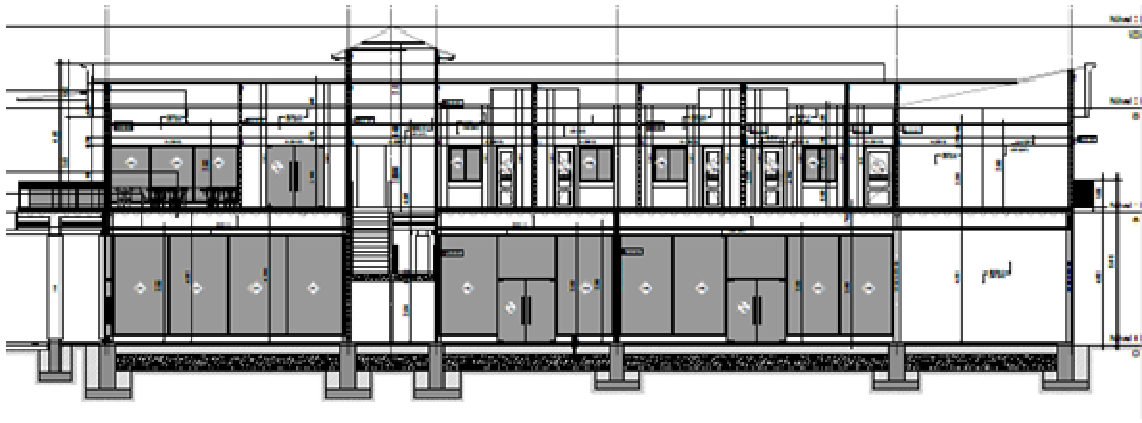


**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO
PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL**

**SAN MIGUEL DEL YUCO
CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN
DISTRITO DE BUGABA
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES
SAN MIGUEL S.A.**

**Responsable:
Lic. Harmodio Cerrud
Consultor, Resol. IRC. 054-2007**

MARZO 2020

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

1.0	ÍNDICE.....	2
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
	A) PERSONA A CONTACTAR.	4
	B) NÚMEROS DE TELÉFONOS.	4
	C) CORREO ELECTRÓNICOS.....	4
	D) PAGINA WEB.....	4
	E) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES.....	4
3.0	INTRODUCCIÓN.....	5
3.1	ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO.	5
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.	9
4.1	INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.	9
4.2	PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO.	9
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	12
5.1	OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.....	12
5.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.	12
5.3	LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES.	15
5.4	DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	16
	5.4.1 PLANIFICACIÓN.	16
	5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	16
	5.4.3. OPERACIÓN.....	17
	5.4.4. ABANDONO.....	17
5.5	INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.	17
5.6	NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	19
	5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.....	19
	5.6.2. MANO DE OBRA.	20
5.7	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS.	21
	5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.	21
	5.7.2. DESECHOS LÍQUIDOS.	21
	5.7.3. DESECHOS GASEOSOS.....	21
5.8	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.	21
5.9	MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	21
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	22

6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....	22
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.	22
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	22
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	23
6.7 CALIDAD DEL AIRE.	23
6.7.1 RUIDO.	23
6.7.2 OLORES.	23
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	23
7.1 CARACTERÍSTICA DE LA FLORA.....	23
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	24
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.	24
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	24
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.	24
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.....	24
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.	26
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.	26
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	26
ESPECÍFICOS.	26
9.2 ANÁLISIS, VALORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y	27
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS.....	31
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....	32
10.3 MONITOREO.	32
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	33
10.12 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	33
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN	34
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	35
14.0 BIBLIOGRAFÍA.	35
15.0 ANEXOS.	36

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el lugar conocido como San Miguel del Yuco en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, se está desarrollando un proyecto residencial por parte de la empresa Inmobiliaria e Inversiones San Miguel S.A. denominado Praderas de San Miguel Etapa 2; aprobada mediante la Resolución DRCH-IA-029-2020, dentro de esta lotificación se dejó un lote comercial; el cual es parte de la finca 30185868; en este lote se va a construir un edificio de dos plantas, que contará con 5 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante, también funcionara como alojamiento con 15 habitaciones. El manejo de las aguas servidas se hará mediante la construcción de sistema de tanque séptico unido a pozo de infiltración.

Esta finca donde se desarrollará el proyecto ya ha sido intervenida, con poca vegetación arbórea que está incluida en la que se talará como parte del proyecto de lotificación, no existen cuerpos de agua permanente.

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejón Gómez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

A) Persona a contactar.

Tec. Axel caballero, Lic. Nubia Quintero

C) Correo electrónicos.

axca18@yahoo.com,
inmeinsanmiguel@gmail.com

B) Números de teléfonos.

6495 4857, 770 5955

D) Pagina Web.

No tiene

E) Nombre y registro de los consultores

Los consultores responsables: el Licenciado Harmodio Cerrud con registro IRC: 054-2007 residente en David, Distrito de David, con teléfono 6535-4839 y el correo electrónico hncerrud@hotmail.com; el Ingeniero Eduardo Rivera con registro IAR 133-2000, con residencia en Concepción, Bugaba, provincia de Chiriquí, Celular 6793-2182 y en el correo electrónico maxriveram@yahoo.es Y como colaborador el Técnico Axel caballero, residente en Dolega, con teléfono 6495 4857 y correo electrónico axca18@yahoo.com

3.0 INTRODUCCIÓN.

Este Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla para el Proyecto “Plaza Comercial San Miguel”, está basado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006.

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área de construcción y los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos establecidos dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

Este proyecto contempla medidas de mitigación para el ruido y manejo de residuos.

3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del Estudio.

Este documento cubre todas las labores necesarias para desarrollar el proyecto Plaza Comercial San Miguel; como son excavación de fundaciones y el proceso de construcción del edificio.

Alcance:

El propósito del presente documento es presentar, identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto.

Los impactos ambientales serán identificados tanto para el área de influencia directa del proyecto; parte de la finca N° 30185868 designada como lote comercial donde se desarrollará el proyecto y la de influencia indirecta la zona residencial y natural alrededor del lugar; para luego proponer las diferentes medidas ambientales correctivas o mitigadoras de estos impactos ambientales identificados.

Objetivo:

- Presentar un documento donde se identifiquen las características biofísicas y socioeconómicas del área donde se construirá el edificio, con las medidas de mitigación que minimicen los impactos a producir.
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental, donde se establecerán las medidas de mitigación para los impactos ambientales identificados.
- Presentar el documento ante el Ministerio de Ambiente para su evaluación y aprobación.

Metodología:

La metodología utilizada para este estudio consistió primero en determinar si se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, y lo encontramos en el sector de la Industria de la Construcción, en la actividad descrita como “Centros y Locales Comerciales”, luego se procedió a determinar la categoría.

Y por último se realizaron visitas de campo para levantar la información física, biológica y de la comunidad, por medio visual y de entrevistas con la población del área cercana al proyecto, además de las consultas de documentos escritos investigados y los brindados por el promotor (Planos, certificados, etc.).

3.2 Caracterización

Para caracterizar el presente Estudio se utilizó lo descrito en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; en el TITULO III, CAPITULO I; DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 22.

Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

Artículo 23.

Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores.

Cuadro 1. Factores de riesgo.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X	
b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X	
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X	
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X	
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X	

Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se debe considerar los siguientes factores.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X	
b) La alteración de suelos frágiles	X	
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X	
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X	
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X	
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X	
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X	
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X	
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X	
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X	
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X	
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X	
m) El reemplazo de especies endémicas.	X	
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X	
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X	
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X	
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X	
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X	
s) La modificación de los usos actuales del agua	X	
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X	
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X	
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

marítima y subterránea.	X	
-------------------------	---	--

Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas se deberán considerar los siguientes factores.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en área protegida.	X	
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X	
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X	
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X	
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X	
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	X	
g) La modificación en la composición del paisaje	X	
h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas	X	

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X	
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X	
d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e) La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales	X	
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X	
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X	
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X	

Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se genera alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X	
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	X	
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X	

De acuerdo a esta categorización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en este proyecto no genera o presenta afectación a alguno de los criterios enumerados, por lo que de acuerdo a la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: “*Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos negativos significativos*”, clasificamos este Estudio en la Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL.

4.1 Información sobre el Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejón Gómez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

En los anexos presentamos la copia de cedula autenticada del representante legal, la certificación del Registro Público de la empresa promotora y la certificación de Registro Público de la Propiedad.

4.2 Paz y Salvo emitido por ANAM y copia del recibo de pago.

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 177091

Fecha de Emisión:

06	10	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	11	2020
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

INMOBILIARIA SAN MIGUEL, S.A

Representante Legal:

OMAR CASTREJON

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text" value="155622175"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2016"/>	<input type="text"/>

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Geneth Ballesteros
Director Regional



http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=177091

10/06/2020

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4036113

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INMOBILIARIA SAN MIGUEL, S.A / 155622175-2-2016	<u>Fecha del Recibo</u>	6/10/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprob.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO PLAZA COMERCIAL PRADERAS DE SAN MIGUEL, R/L OMAR CASTREJOM, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
06	10	2020	04:04:43 PM

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



Sello

IMP 1

http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=4036113

10/06/2020

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos pisos; que en la planta baja contará con 6 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante; en la segunda planta contará con 2 locales comerciales y 15 habitaciones además del área de recepción para el hotel. Se utilizará el lote designado como comercial en el proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2, que tiene una extensión de 990.75 m². El acceso a la planta alta se hará mediante dos escaleras, una en la parte frontal y otra en la parte trasera que funcionará como escalera de emergencias. Comprende también la construcción de 14 estacionamientos, incluyendo dos para discapacitados

Para esta construcción no se va derribar la vegetación arbórea ya que la existente en este momento está incluida para derribar como parte del proyecto de barriada.

5.1 Objetivo del Proyecto y su justificación.

El objetivo de este proyecto construir un edificio comercial y hotel en el proyecto praderas de San Miguel, en una zona a mitad de viaje entre La Concepción y Volcán, donde se está desarrollando proyectos de vivienda.

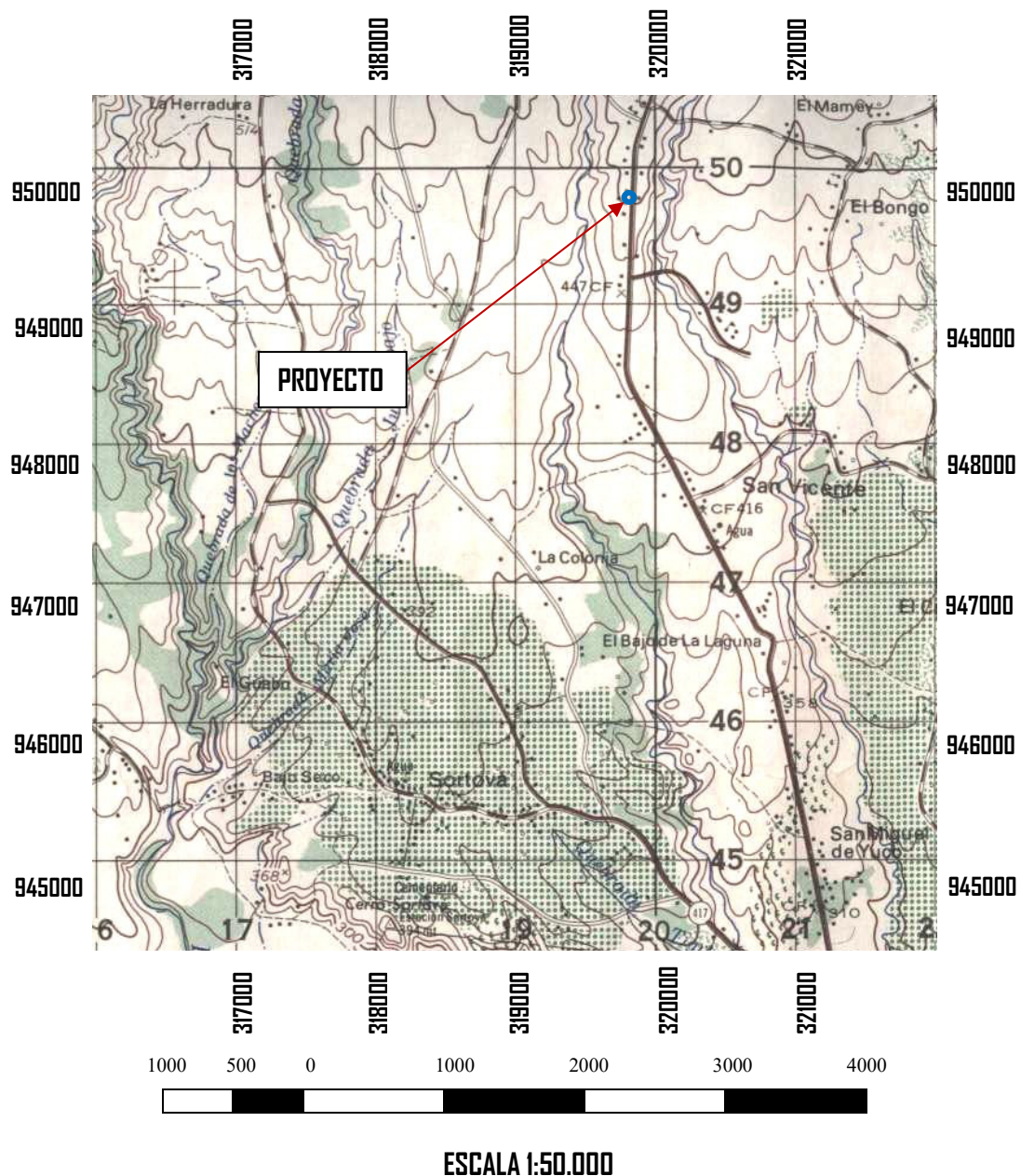
Justificación.

Este proyecto se justifica por la necesidad de complementar con la disponibilidad de locales comerciales, los proyectos de vivienda que existe dentro del área del Distrito de Bugaba, en esta área cerca de tierras altas.

5.2 Ubicación geográfica.

El proyecto se localiza en la jurisdicción político administrativa del Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. En el lugar conocido como San Miguel del Yuco a 1.35 Km arriba del Harás San Miguel.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN
DISTRITO: BUGABA
PROVINCIA: CHIRIQUÍ

COORDENADAS DEL POLIGONO

	ESTE	NORTE
1	320025	948209
2	320007	948183
3	320004	948168
4	319992	948193

DATUM WGS - 84

ÁREA TOTAL 990.75 m²

PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Fig. 5-1. Vista del área del proyecto.

5.3 Legislación y Normas técnicas y ambientales.

Normas Ambientales

1. Ley 8 de 25 de Marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y Modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente.
2. Ley 41 del 1° de julio de 1998. (General del Ambiente)
Por la cual se dicta le Ley General del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Rige para todos los proyectos que se implementen en la República.
3. Decreto Ley N° 123 del 14 de Agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre del 2006. Reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental
3. Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Normas de Construcción

1. Decreto N° 36 del 31 de Agosto de 1998, por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanización.
Establece las normas para el desarrollo urbano en la República.
2. Decreto Ejecutivo N° 54 de 18 de agosto de 2009. Ministerio de Vivienda. "Por la cual se establece el código de zona RB-2 (Residencia Básico- 2) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la República de Panamá; y se hacen modificaciones en el código de zona RB (Residencial Básico), aprobado por Resolución No.306-05 de 13 de diciembre de 2005.

Normas de Salud.

1. Normas DGNTI-COPANIT 35-2000 agua,
Reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneos en este caso los provenientes de los tanques sépticos.
2. Código Sanitario de 1946,
Establece la norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos como los desechos domésticos que producirá el proyecto.
3. Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971,

Reglamenta la emisión de ruidos en áreas urbanas; aplicables a los producidos durante la etapa de construcción.

4. Normas de seguridad de los bomberos.

Establece las normas de seguridad para los trabajos de construcción y para los traslados de materiales inflamables al proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- Etapa de planificación y levantamiento de información.
- Etapa de construcción.
- Etapa de operación
- Etapa de abandono.

5.4.1 Planificación.

La etapa de planificación implica la consecución de los siguientes documentos:

- Elaboración de planos de la construcción y la aprobación por las autoridades competentes.
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
- Consecución de permisos y trámites legales respectivos.

5.4.2 Construcción.

Las actividades a ejecutar son:

- **Limpieza de terreno, nivelación:**

Se realizará la limpieza del terreno que conlleva la eliminación de la vegetación herbácea.

- **Excavación de fundaciones:**

El terreno presenta topografía bastante plana por lo que con la ayuda de retroexcavadora se extraerá el material en toda el área delimitada, a las honduras requeridas para columnas y paredes.

- **Construcción:**

Se construirán los cimientos para las columnas y paredes, se construirán las paredes, la losa para la segunda planta, paredes y toda la estructura de techo y el techo; también se instalarán los sistemas eléctricos y de agua potable y servidas.

Paralo acabados se instalarán baldosas en pisos y paredes de baños, colocación de cielo raso, puertas, ventanas y pinturas.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

También se construirá el acceso y los estacionamientos.

5.4.3. Operación.

Esta etapa consiste en la utilización de los diferentes locales del edificio.

5.4.4. Abandono.

No se ha contemplado esta etapa del Proyecto, pero si fuese necesario, se puede demoler y limpiar el terreno.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Este proyecto contempla:

Delimitación del área de construcción: se hace necesario hacer una cerca perimetral para toda el área del proyecto, la misma será de láminas de zinc, con una altura mínima de 6 pies.

Edificio de 2 plantas, la planta baja dividida en 4 locales de 88.95 m², 45.94 m², 194.74 m² y el habilitado para restaurante de 128.36 m², cada uno con su respectivo baño,; en la planta alta 1 local de 55.89 m² y 15 habitaciones con un área que va de 15,94 m² a 29.55 m², también con su respectivo baño; el acceso a la planta alta se hará dos por escaleras, un área de pasillos y recepción de 73,63 m².

Acceso y Estacionamiento

Se construirán, 15 estacionamientos incluyendo 2 para discapacitados.

Cuadro 5-1. Desglose de áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	
Área	M ²
Edificio	448.87
Estacionamientos y accesos	220.50
Área pasillos y escaleras	114.59
Total, área de construcción	783.96
Total, área del lote	990.75

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

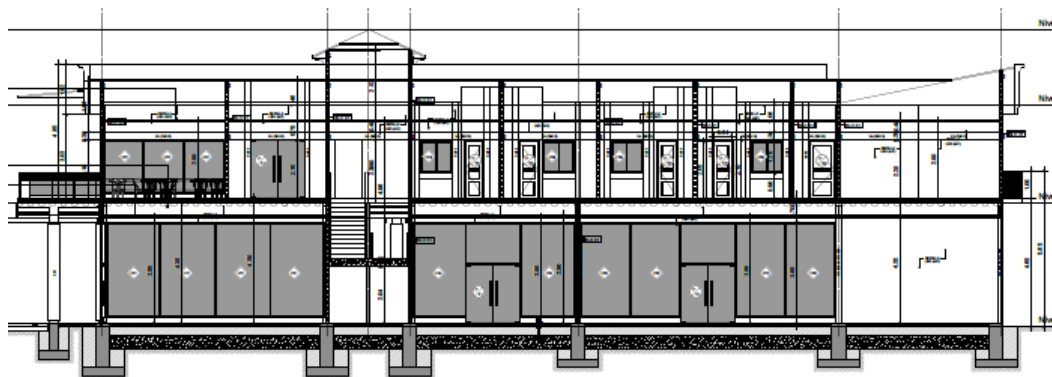


Fig. 5-2. sección del edificio

- Las fundaciones para columnas.
Se excavarán huecos de 1.30 x 1.30, en el fondo por 1.50 de hondura, donde se colocarán las zapatas de concreto y acero, de 1.30 x 1.30 x .25, de los cuales partirán las columnas de .30 x .30, con 4 varillas de acero reforzado.
- Construcción de viga asísmica.
Inmediatamente debajo del nivel de piso las columnas estarán unidas todas alrededor y perpendicularmente en ambas direcciones por una viga asísmica de .30 x .20 de cuatro varillas de acero reforzado.
- Colocación de columnas de acero tipo W 14 x 30, soldadas a platos sobre los pedestales de columnas.
- Colocación de techo.
El techo de zinc acanalado calibre 26 galvanizado, se colocará sobre carriolas 2 x 6. En la parte central, el techo será de cubierta de tejalit.
- Construcción del piso y paredes.
Las paredes serán de bloques de 4 repellados lisos por ambas caras, el piso será de concreto cubierto con baldosas de color. El piso o losa de la planta superior será de concreto reforzado con malla electrosoldada, sobre laminas metaldec. Las barandas de seguridad de los balcones serán de estructura de acero inoxidable y vidrio templado. Ventanas de vidrio fijos cubiertos por persianas de acero enrollables.
- Sistema sanitario.
Todas las aguas servidas del edificio se tratarán mediante la construcción de un tanque séptico colocado a con una capacidad de 30 m³; conectado un sumidero en el patio de la propiedad, con su línea de drenaje y cámara de inspección.
- Acabados.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Todas las paredes tendrán un acabado en pintura; para lo cual se les colocará una base blanca y luego dos manos de pintura de color; cielo raso de gypsum board y pvc; los pisos cubiertos de cerámica incluyendo pasillos y escaleras.

Se utilizará equipos y herramientas de construcción tales como:

- Retroexcavadora.
- Camiones de volquete.
- Mezcladoras.
- Máquina de soldar.
- Herramientas de albañilería, plomería y electricidad.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Las necesidades de insumo varían según la fase en que se encuentra el proyecto, siendo los insumos más relevantes a utilizar:

Cuadro 5-2. Insumos necesarios

PETREOS	METALES	LIQUIDOS	OTROS
Cemento Bloques Concreto Piedra picada Arena	Soldadura Acero Zinc	Agua Gasolina Diesel Pinturas	Tuberías PVC Madera Ceramicas Láminas de gypsum Láminas de pvc

Todos los materiales utilizados en este proyecto se adquirirán en el comercio local.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos.

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

Suministro de energía eléctrica: la empresa UNION FENOSA, proporcionará el suministro de energía eléctrica previo contrato. La potencia a instalar será determinada por los cálculos del electricista. En el área existen el servicio eléctrico.

Sistema de recolección de aguas negras: El área no cuenta con alcantarillado por lo se contará con un sistema de manejo que constará de una fosa séptica, con un sistema de infiltración por zanjas y pozo ciego.

Sistema de abastecimiento de agua potable: el agua potable para el consumo, será proporcionada a por el IDAAN a través de la red existente.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Vías de acceso: la vía de acceso al proyecto, es por la Carretera Interamericana desviándose por la vía que conduce de Bugaba a Volcán, Esta vía está asfaltada y en buenas condiciones. En San Miguel esta la entrada principal al proyecto Praderas de San Miguel, donde se ubica el edificio.

Transporte público: existe sistema de transporte colectivo de las rutas de Cerro Punta y Río Sereno que pasan por el lugar. En el sistema selectivo, está cubierto por los taxis de La Concepción.

Recolección de basura: la recolección de la basura estará bajo la responsabilidad de los mismos dueños de las residencias, que deberán contactar con la empresa, encargada de este servicio en La Concepción.

5.6.2. Mano de obra.

Durante la Etapa de Construcción, se estima la contratación directa de 36 trabajadores entre los mismos se contará con:

- Un Ingeniero, Arquitecto o similar para dirigir la obra.
- Conductores de equipo pesado.
- Un electricista.
 - Un fontanero.
 - Un soldador.
 - Albañiles.
- Trabajadores manuales

5.7. Manejo y disposición de desechos.

Los desechos que se generen durante el desarrollo de este proyecto serán durante la etapa de construcción sobrantes de materiales de construcción y desechos domésticos de los trabajadores y su manejo y disposición final correrá por cuenta del Promotor y del Contratista, en la etapa de operación los desechos serán en su mayoría desechos domésticos y aguas residuales domésticas.

5.7.1. Desechos sólidos.

Los desechos sólidos inorgánicos como bolsas y envases serán almacenados en recipientes adecuados que resistan la acción dispersora de elementos y animales para luego transportarlos periódicamente al vertedero de David que da el servicio a Bugaba.

Como parte del proyecto se construirá tinaqueras cerrada para el almacenamiento de los desperdicios de los locales y el hotel, hasta su recolección por parte del servicio de aseo de la empresa que da el servicio de recolección de desechos municipal.

5.7.2. Desechos líquidos.

Los desechos líquidos que se presenten durante la etapa de construcción serán pocos y lo mismos serán tratados mediante el alquiler de letrinas portátiles a empresas que se encarguen del mantenimiento.

Durante la operación se tendrá una fosa séptica conectado a un pozo de infiltración.

5.7.3. Desechos Gaseosos.

Durante la construcción los desechos gaseosos que se produzcan serán la emisión de los escapes de los vehículos y maquinarias que trabajen en el proyecto, los cuales deberán estar en perfectas condiciones mecánicas. En la etapa de operación se prevé que la emisión de gases será mínima.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

La zonificación urbana tiene definido el suelo en el Distrito de Bugaba como un suelo de uso rural-urbano y este lugar es exactamente el adecuado para el proyecto ha sido certificado por el Municipio de Bugaba como zona de uso R (Residencial); según lo indicado en el Estudio de la barriada, y los locales comerciales son contemplados como complementarios al uso residencial del suelo.

5.9 Monto Global de la Inversión.

El promotor ha designado realizar una inversión aproximada de B/.250,000.00 (doscientos cincuenta mil dólares).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

Este Proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; en la parte occidental de la provincia de Chiriquí formando parte del macizo montañoso del Volcán Barú.

El corregimiento La Concepción, del distrito de Bugaba presenta el clima denominado Templado Húmedo, según la clasificación climática de Kopen. Uno o más meses con precipitación menor a 60 mm. Con temperatura media en el mes más fresco menor a 18 °C y se encuentra dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Montano Bajo, según la clasificación del Dr. L. Holdridge; caracterizado por precipitaciones menores a 4,000 mm.

6.3 Caracterización del Suelo.

En la zona encontramos suelos formados por sedimentos y otros materiales provenientes de la actividad volcánica, clase IV, con severas limitaciones en la selección de especies.

6.3.1 Descripción del uso del suelo.

El suelo en el área es dedicado en forma mixta a la vivienda y uso agrícola, colindando con la carretera encontramos mayormente viviendas y detrás de estas los suelos en su mayoría están dedicados al pastoreo de ganado.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Este proyecto se desarrolla sobre el lote comercial del proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2, parte de la Finca con el folio Real N° 30185868, propiedad de Inmobiliaria E Inversiones San Miguel S.A, la finca en este momento presenta una superficie de 7 hectáreas con 2803.60 m², el lote donde se desarrollará el proyecto tiene una superficie de 588.00 m².

Colindantes:

Norte: Terrenos nacionales ocupados por Andrés de la Torre.

Sur: Terrenos nacionales ocupados por Andrés de la Torre y Mnauel Estribi

Este: Carretera hacia La Concepción – Volcán.

Oeste: Río Guigala.

6.4 Topografía.

La topografía del lote es plana, tiene una pendiente de aproximadamente 10%.

6.6 Hidrología.

El proyecto se encuentra dentro de la sub cuenca del Río Guigala, que es parte de la cuenca del Río Escarrea conocida con el número de cuenca 104 la cual se encuentra ubicada en el sector occidental de la provincia de Chiriquí, entre las coordenadas geográficas 8° 15' y 8° 45' de latitud Norte y entre los 82° 30' y 82° 45' de longitud Oeste.

El área de drenaje de esta cuenca es de aproximadamente 373 km², desde su nacimiento en el Cerro Macho hasta su desembocadura en el mar Pacífico.

La longitud del Río Escarrea, es de aproximadamente 81 km y su elevación máxima que se encuentra en el Cerro Macho es de 1,455.00 msnm. El área de Drenaje del río Guigala hasta el sitio del proyecto es de 9 Km².

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

No se encontró un cuerpo de agua permanente directamente involucrado en el proyecto, el río Guigala, que colinda con la finca estará a aproximadamente 500 metros del proyecto, por lo que no fue necesario realizar análisis de calidad de agua.

6.7 Calidad del Aire.

No se siente contaminación en el aire; no existen industrias u otro emisor de contaminantes, la única fuente de contaminación son los autos que pasan.

6.7.1 Ruido.

Esta zona es rural, sin fuente de emisiones de ruidos en grados molestos, el sonido predominante es el del canto de las aves y el de los autos que transitan por la vía a Volcán.

6.7.2 Olores.

No se perciben malos olores.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En el lote los árboles frutales existentes en este momento serán eliminados como parte de la adecuación del terreno en el proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2.

7.1 Característica de la Flora.

No existe flora involucrada.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

No fue necesario realizar inventario forestal.

7.2 Características de la Fauna.

No se encontraron ejemplares de fauna en la inspección al lote.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Características Demográficas

1. Características Generales de la Provincia, Distrito, Corregimiento:

El distrito de Bugaba, según el censo de 2010 tiene una superficie de 884.3 km², con una población estimada de 78,209 habitantes. Su densidad aproximada es de 88.4 habitantes por km².

El corregimiento de la Concepción (cabecera) posee una población de 21,356 habitantes, en una superficie de 68.3 km², con una densidad de 312.7 habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro: 8-1 SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LA REPUBLICA SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO. CENSO 2010

Provincia, Distrito	Superficie	Población	Densidad (habitantes por km²)
Chiriquí	6,476.5	416,873	64.4
Bugaba	884.3	78,209	88.4
La Concepción	68.3	21,356	312.7

Fuente: Censos 2010. Contraloría General de la República

8.1 Uso actual de la Tierra en sitios colindantes.

Las propiedades colindantes con el proyecto son utilizadas para vivienda en las cuadras vecinas a la carretera a Volcán; hacia atrás mayormente encontramos fincas ganaderas.

8.3 Percepción local de la comunidad sobre el Proyecto.

Para lograr la participación de la comunidad directamente afectada por el proyecto se formula el Pla de Participación ciudadana compuesto por:

A. Divulgación de un resumen del proyecto para conocimiento de la comunidad, mediante un cintillo; el mismo se repartirá el día de las entrevistas.

B. Realización de una entrevista en la comunidad directamente involucrada alrededor del proyecto, consistente en dos preguntas sobre la percepción del proyecto y dos preguntas de la opinión ambiental sobre el mismo.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

- C. Recepción de las opiniones expresadas en la comunidad sobre el proyecto.
- D. Resolución de conflictos.

Desarrollo del Plan:

- A. Se repartió un cintillo con el siguiente texto:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Promotor: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
Plan de Participación Ciudadana.

El proyecto consiste edificio de dos plantas, que contará con 4 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante, también funcionara como alojamiento con 15 habitaciones, Las aguas servidas se tratarán mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

Para opiniones sobre el proyecto, dirigirse a Axel Caballero, cel. 6495 4857 o e mail axca18@yahoo.com

- B. La visita se realizó el día 3 de marzo a las casas circundantes, incluyendo la primera etapa de la barriada; en total se visitaron 16 viviendas, de las cuales 6 estaban sin ocupantes presentes.

Características generales de los entrevistados:

Del total de entrevistados el 70 % fueron del sexo femenino y el 30 % fueron del sexo masculino.

Cuadro 8-2. Categoría de edad de los entrevistados.

Edad	Encuestados	Edad	Encuestados
Menor de 20	0	40 a 49 años	1
20 a 29 años	3	50 y 59 años	2
30 a 39 años	3	Más de 60	1

Actividad económica

Con relación a la actividad económica del entrevistado, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 8-3. Actividad económica de los entrevistados.

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Ama de casa	4	40
Ayudante general	1	10
Vendedor	2	20
Administración	1	10
Atención a clientes	1	10
Medico	1	10

Tendencias de opinión respecto al proyecto

Con relación a la pregunta ¿Conoce usted sobre el proyecto? El 100 % de los entrevistados indicaron no conocer el proyecto.

A la pregunta ¿Considera que este tipo de proyecto tendrá alguna influencia en los sectores cercanos al mismo? El 50 % dijo que si y el otro 50 % que no.

Entre los tipos de influencia indicados:

- Oportunidad de empleo.
- Aumento de comercios cercanos.

Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales, considera que el proyecto genera algún impacto ambiental; el 100 % indicó que no.

A la pregunta: ¿Lo considera una actividad peligrosa? El 100 % señalo que no.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales.

Este proyecto se desarrolla en una propiedad ya intervenida; la cual no está registrada como zona arqueológica o cultural; tampoco se encontró evidencia superficial de vestigios arqueológicos.

8.5 Descripción del paisaje.

El paisaje es de tipo rural residencial y comercial, que encontramos a los márgenes de las carreteras principales de nuestro país sobre todo en las zonas turísticas.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Para desarrollar este capítulo se realizó un análisis del estado ambiental de la zona antes de desarrollar el proyecto, identificando el estado de cada factor ambiental sin el proyecto y

proyectando los efectos que para ese factor produciría el proyecto en caso de no tener ninguna medida de prevención o compensación.

Luego se procedió a identificar cada una de las actividades que se darán en el proyecto, identificando los posibles impactos que generen en los factores ambientales dándoles una valoración de acuerdo a criterios internacionalmente reconocidos.

9.2 Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y Negativos.

Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del proyecto que pueden generar impactos.

Análisis:

Para desarrollar este punto seguiremos una serie de etapas como sigue:

Etapas 1. Desagregación del proyecto en sus componentes:

Tabla 9-1 Descripción de actividades.

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Construcción	Excavación de fundaciones	Primero se elimina la vegetación herbácea, se retira la capa orgánica del suelo y se excavan las fundaciones de paredes y columnas; esto se hace con una retroexcavadora y los residuos retirados son llevados a un vertedero de desechos orgánicos dentro de la misma finca.
	Construcción de edificio.	Se construyen las bases de columnas y viga asísmica, luego las columnas, paredes y techos. Se colocan los acabados de pisos, paredes, ventanas y cielo rasos. Se realiza la instalación eléctrica, agua potable y sanitario. Se pavimentan los accesos al edificio y los estacionamientos.
Operación	Alquiler de locales	Se da la ocupación de los diferentes locales, operación de alquiler de habitaciones en el hotel y venta de comida en el restaurante.

Etapas 2. Identificación de los Impactos:

Con el objeto de precisar las actividades y acciones que producirán impactos sobre el medio, se relacionan dichos impactos con cada uno de los componentes.

Cuadro N° 9-2. Tabla de identificación de impactos.

Medio	Componente	Elemento de análisis	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto
Biótico	Flora	Ecosistema vegetal	Perdida de cobertura vegetal herbácea	Con la eliminación de la capa superficial del suelo, se elimina la capa vegetal herbácea que existe.
Abiótico	Aire	Calidad de aire	Afectación por partículas de polvo.	Las labores de excavación de fundaciones y de construcción producen aumento de partículas de polvo en el aire.
		Generación de ruidos	Afectación por ruidos excesivos.	Los trabajos de construcción, en todas sus etapas producen ruidos, que pueden llegar a ser excesivos.
	Suelo	Derrames de combustibles o lubricantes y acumulación de desechos sólidos.	Contaminación del suelo	Cualquier derrame accidental de combustibles o lubricantes de los equipos y el mal manejo de los desechos sólidos puede generar contaminación del suelo.
		Arrastre de suelo suelto.	Erosión	El suelo suelto y removido durante la etapa de fundaciones, puede ser arrastrado por la lluvia.
Socio económico	Económico	Generación de empleos	Aumento de plazas de trabajo.	El proyecto necesita de mano de obra de construcción y también en la operación, que son nuevas plazas de empleo en la zona.
		Actividad económica	Aumento de actividad económica	Los nuevos empleos generan movimiento económico, así también la necesidad de insumos para la etapa de construcción y operación.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Etapas 3. Evaluación de impactos.

Se presenta la evaluación realizada, obteniendo la calificación ambiental cuantitativa para cada impacto identificado.

Se identificó como los impactos más significativos: la erosión; la contaminación del suelo, agua y aire, así como la posibilidad de accidentes laborales.

Cuadro N° 9-3. Valorización y jerarquización:

IMPACTO AMBIENTAL	Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia	DEFINICIÓN
Erosión	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Contaminación del suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Perdida de cobertura vegetal herbácea.	-	1	1	3	1	3	1	-10	Moderado
Afectación por ruidos excesivos.	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Afectación por partículas de polvo.	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Aumento de actividad económica.	-	1	1	3	1	1	1	+8	Bajo
Aumento de plazas de trabajo.	-	1	1	3	1	3	1	+10	Mediano

- Mediante este método podemos indicar que los impactos ambientales negativos que se puede presentar en el proyecto, están clasificados por su importancia como de carácter “compatibles”, exceptuando la pérdida de la vegetación herbácea que se califica como Moderado. En los positivos el aumento de plazas de trabajo se clasifica como mediano.
- Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación para los posibles impactos ambientales identificado.

En el cuadro anterior utilizamos los siguientes criterios:

Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)

Utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto Total} = C \times (P + I + O + E + D + R)$$

De acuerdo a los valores obtenidos mediante la expresión anterior, cada impacto podrá clasificarse de acuerdo a su importancia como:

Negativo:

Severo: $> (-) 15$

Moderado $(-) 15 > (-) 9$

Compatible $< (-) 9$

Positivo:

Alto $> (+) 15$

Mediano $(+) 15 > (+) 9$

Bajo $< (+) 9$

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

Dentro de los principales impactos sociales y económicos para la comunidad tenemos:

- Generación de mano de obra para la construcción y operación, además se va a tener la instalación de nuevos comercios en la zona con la construcción del local.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Para el Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Plaza Comercial San Miguel”, desarrollaremos un plan de medidas de mitigación a aplicar para prevenir los impactos ambientales negativos no significativos que puedan presentarse; así como un plan de monitoreo de las medidas junto con su cronograma de ejecución.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

Cuadro N° 10-1. Medidas de Mitigación Ambiental.

Impacto Ambiental	
PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL HERBÁCEA	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Todo suelo descubierto al momento de finalizar las labores de construcción se debe revegetar con grama.	
Impacto Ambiental	
AFECTACIÓN POR PARTÍCULAS DE POLVO.	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. En caso que las partículas de polvo afecten a los vecinos, se debe realizar riegos periódicos para control del mismo; para lo cual se debe contar con el permiso de uso de aguas. 2. Los materiales como piedra y arena se deben mantener cubiertos.	
Impacto Ambiental	
AFECTACIÓN POR RUIDOS EXCESIVOS.	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Los trabajos deberán realizarse entre las 6.00 am y las 6.00 pm. 2. Los trabajadores deberán contar con protectores auditivos. 3. Mantener los equipos en buenas condiciones en cuanto al sistema de silenciadores para que tengan el menor ruido posible.	
Impacto Ambiental	
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Comprobar que el equipo no tenga ninguna fuga de lubricantes o combustibles. 2. Contar con equipo de control de fugas y recipientes herméticos para colocar suelo afectado. 3. Contar con recipientes herméticos para el acopio de los desechos sólidos del proyecto.	
Impacto Ambiental	
EROSIÓN	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. De ser posible, el suelo removido debe ser cubierto durante los vientos de lluvia. 2. Colocar barreras para control de sedimentos en los drenajes.	
UBICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	Estas medidas se aplicarán a toda el área del proyecto.
RESPONSABLE.	Los responsables serán: • Encargado del proyecto.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

	<ul style="list-style-type: none"> • Capataz. • Conductores de equipo pesado y trabajadores en general.
COSTOS.	B/ 500.00

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor y por ende al que contrate para su realización, o sea el Contratista.

10.3 Monitoreo.

Será responsabilidad del Promotor, de las Autoridades Municipales, MINSA, MOP, MIVIOT y del Ministerio de Ambiente monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Por parte del promotor, para realizar el monitoreo contratara un profesional ambiental idóneo e independiente para que ejecute estas labores durante todo el tiempo que demoren las labores de construcción o por el tiempo que indique la resolución ambiental del Ministerio.

Para el monitoreo se establecen los elementos ambientales a monitorear y los parámetros a identificar:

Cuadro N° 11. Parámetros a identificar para monitoreo.

Suelo	Puntos de socavación, arrastre o sedimentación.
	Puntos de contaminación con hidrocarburos.
	Evidencia de manejo adecuado de desechos.
	Evidencia de mantenimiento periódico de equipos rodante.
	Puntos de suelo descubiertos sin revegetar
Maneo de desechos	Recipientes para deposito de desechos
	Clasificación de desechos.

10.4 Cronograma de ejecución.

Cuadro N° 12. Cronograma de ejecución de medidas ambientales.

IMPACTO	N° DE MEDIDA	PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN (MES)			
		1	2	3	4
Erosión	1				
	2				

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Perdida de cobertura vegetal herbácea	1				
Afectación por ruidos excesivos.	1				
	2				
	3				
Afectación por partículas de polvo	1				
	2				
Contaminación del suelo	1				
	2				
	3				

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Debido a que no existe flora o fauna que requiera reubicación, no se contempla plan de reubicación; pero de presentarse el caso se consultara con los técnicos del Ministerio de Ambiente.

10.12 Costos de la Gestión Ambiental.

Gestión	Costo Total	Etapas de Implementación
Estudio de Impacto Ambiental.	B/ 1,500.00	Planificación
Monitoreo	B/ 1,000.00	Construcción
Manejo de desechos	B/ 300.00	Construcción
Equipo de seguridad y señalización	B/ 500.00	Construcción
Total	B/. 3,300.00	

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El EsIA del Proyecto “Plaza Comercial San Miguel” fue elaborado con la participación de tres (3) profesionales idóneos; dos (2) debidamente registrados como consultores en MIAMBIENTE y que desarrollaron cada componente de acuerdo a su especialidad tal y como se detalla:

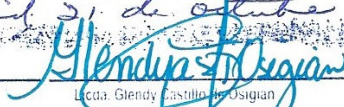
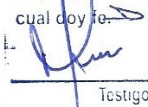

Nombre	Componente Desarrollado	Firma
Harmodio Cerrud S. Msc Socio Economía Ambiental IRC-054-2007	Consultor Responsable: Línea base y Socio económico.	
Eduardo Rivera Ingeniero Forestal IAR-133-200	Consultor Componente físico	
Axel Caballero Técnico en Recursos Naturales	Ambiente Físico	 



Yo, Glendy Castillo de Osigian

Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-728-2468

CERTIFICA

Que ante mi compareció(eron): Axel Dionides Caballero Rodríguez Cédula 4-182-488
y reconocieron como suya(s) la(s) firma(s) estampada(s) en este documento, y que la(s) firma(s) de Eduardo Enrique Rivera Morales 4-133-200 y Harmodio W Cerrud Santes 4-198-330
Es(son) auténica(s), pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe. David J. de octubre de 2020.

Testigo  Lcda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera Testigo 



Estudios de Impactos Ambientales

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considerar Viable ambientalmente este proyecto, siempre y cuando se cumplan con todo lo establecido en el presente documento y con las medidas adicionales que indique el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación del estudio.

No iniciar las obras de construcción hasta ser aprobado por el Ministerio de Ambiente este Estudio de Impacto Ambiental.

Informar a la Dirección de Patrimonio Histórico del INAC, cualquier hallazgo de tipo arqueológico que se presente.

14.0 BIBLIOGRAFÍA.

ATLAS DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ.1988. Instituto Geográfico Nacional
Tommy Guardia..Tercera Edición. Panamá

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.2000. Censos Nacionales de
población y vivienda 2010. Cifras Preliminares. Dirección de Estadística y Censo.
Panamá.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 del 14 Agosto. de 2009. ANAM. Proceso de
Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá.

LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.

LOPEZ, M.1999. Metodología General para una Evaluación de Impacto Ambiental.
EASA, Consultores S.A. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.

15.0 ANEXOS.

ANEXOS

DOCUMENTOS
EMPRESA

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria
Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con
cédula N° 4-728-2468.
CERTIFICO: Que este documento es Fiel
Copia de su Original
Chiriquí, 24 de 20 marzo 2020

Testigo: Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera



PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.10.13 12:41:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
251708/2020 (0) DE FECHA 12/10/2020
QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155622175 DESDE EL MARTES, 26 DE ENERO DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SUSCRIPTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
DIRECTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
PRESIDENTE: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SECRETARIO: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
TESORERO: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
FISCAL: YAMILETH PINTO MORALES
AGENTE RESIDENTE: LIC. ANTONIO KANT ARAUZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/10,000.00) DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS COMUNES, CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/100.00) CADA UNA. TODOS CON DERECHO A VOTO. SE PROHIBE LA EMISION DE ACCIONES AL PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 13 DE OCTUBRE DE 2020 A LAS 10:00

AM. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402731400



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D15F8548-847B-4910-8B10-56AABCBC208
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

DECLARACIÓN JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, a los veintinueve (29) días del mes de marzo de dos mil veinte (2020), ante mí, **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos veintiocho-dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468) compareció personalmente, **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO — CIENTO SESENTA Y OCHO — OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871), residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

"Yo **Omar Enrique Castrejon Gomez**, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; representante legal de la empresa **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.**, empresa inscrita en el Folio Mercantil N°155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770-5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com; como promotor del proyecto denominado **"Plaza Comercial San Miguel"**, a desarrollar dentro de la finca con el folio Real N° 30185868, ubicada en San Miguel del Yuco, en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo Genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 11 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998."-----

La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. -----



PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

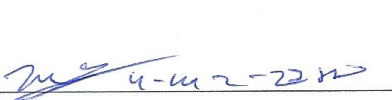
1 Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los veintiún (21) días del mes de marzo de dos
2 mil veinte (2020).-----

3
4
5 
6 **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**

7 **CED # 4-168-871**



8
9
10 La Suscrita **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de
11 Chiriquí, con cedulada 4-728-2468, **CERTIFICA:-** Que ante mí, compareció **OMAR ENRIQUE CASTREJON**
12 **GOMEZ, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO SESENTA Y**
13 **OCHO – OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871)** quien rindió y firmó la presente declaración
14 jurada, en presencia de los testigos que suscriben, **MARISOL SANTOS CABALLERO y MAYRA ESTHER**
15 **CABALLERO AGUILAR**, mujeres, mayores de edad, panameñas, soltera y casada, hábiles de este circuito, ceduladas
16 bajo los números CUATRO-CIENTO CUARENTA Y DOS-DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO (4-142-2388) (Y) UNO-
17 VEINTIOCHO-DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO (1-28-288), respectivamente, de lo cual doy fe. - David, 21 de marzo de
18 2020.....

19
20
21 
22



23
24 
25 **Licda. Glendy Castillo de Osigian**
26 **Notaria Pública Tercera**



DOCUMENTOS
FINCA

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.10.14 13:35:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMÁ

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 251722/2020 (0) DE FECHA 12/10/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL Nº 30185868

CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 16 ha 7198 m² 20.45 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7 ha 2803 m² 60.45 dm² CON UN VALOR DE CUARENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 42,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CUARENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 42,000.00) NÚMERO DE PLANO: 040901-79143.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR ANDRES DE LA TORRE; SUR: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR ANDRES DE LA TORRE MANUEL ESTRIBI; ESTE: CARRETERA HACIA LA CONCEPCION - VOLCAN; OESTE: RIO GUIGALA. INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A. (RUC 155622175) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A RESTRICCIONES DE LEY... INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314801/2016 (0).

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREUDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE FLUVIAL. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: SE CONSTITUYE SERVIDUMBRE FLUVIAL DE QUEBRADA SIN NOMBRE, TAL Y COMO SE INDICA EN EL PALNO Y A SELLO DE LA ANAM. INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314801/2016 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO S.A POR LA SUMA DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/. 250,000.00) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO UN INTERÉS ANUAL DE 5.70% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 DEL FOLIO (INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL Nº 30185868, EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 389824/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

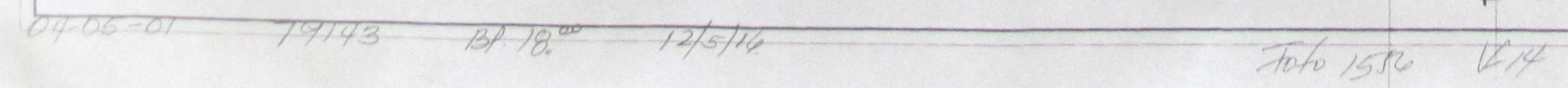
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 13 DE OCTUBRE DE 2020 04:22 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402731406



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8687C442-0468-4EB8-A4B2-AC1C8255E084
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



DOCUMENTOS
PROYECTO

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 845-07753, Panamá c. Rep. De Panamá, Correo: dinascpi@bomberos.gob.pa Tel.: 906-9589

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
División de Seguridad y Prevención de Incendios

La Concepción, 16 de junio de 2019.

ANTEPROYECTO N° 008-20

Arquitecto.

GILBERTO JAVIER ARAUZ ARAUZ.

Presente.

ARQUITECTO GILBERTO ARAUZ:



Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto N° 008-20, Proyecto Locales Comerciales y hotel restaurante., Propiedad de **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.**, ubicado en san Miguel del Yuco, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. **Correspondiente a la Finca 30185868. Costo del Proyecto B/. 250,000.00**

Descripción del Proyecto:

Se trata de un edificio de dos plantas de uso comercial cada nivel consta de:

- **Nivel 000:** el proyecto constara de 4 locales comerciales con un baño cada uno área de 2 escalera, 15 estacionamientos.
- **Nivel 100:** el proyecto constara de 15 habitaciones área de recepción y 2 locales comerciales, área de escalera y 1 depósito y área de terraza.
- **NOTA:**
 - ESTE PROYECTO UTILIZARÁ TANQUE DE GAS LPG DE 100 LBS...
 - ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS COMUNAL
 - LAS PAREDES QUE COMPARTAN ESCALERAS ADOSADAS DEBEN TENER UNA RETARDANCIA AL FUEGO MÍNIMO DE 2 HORAS.
 - CERRAR LA ESCALERA CON PUERTA RETARDANTE AL FUEGO EN TODOS LOS NIVELES.
 - UBICAR TANQUE DE GAS EN UN LUGAR ACCESIBLE PARA SU REABASTECIMIENTO.
 - TODAS LAS MATERIALES, PAREDES INTERNAS Y EXTERNAS DEBERÁN SER RETARDANTES AL FUEGO.
 - RECOMENDAMOS EL USO DE EXTINTORES EN EL PROYECTO.
 - LA RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD UBICADA EN LA VISTA LATERAL DERECHA, NO DEBE ESTAR OBSTRUIDA, RECTIFICAR PARA LA PRESENTACION DE PLANOS.

A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma

Fig. 1 de 3
Ant. # 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL - INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EVIMARIE SANCHEZ

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 866-C-7733, Panamá 1, Rep. De Panamá. Correo: dinasepi@bomberos.gob.pa Tel.: 206-9880

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios División de Seguridad y Prevención de Incendios

1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo al código **NFPA-72** vigente para la República de Panamá.
2. Presentar en plano detalles de las puertas cortafuego, cumpliendo con el capítulo 12.7.4.2 de la **NFPA 1** vigente para la República de Panamá.
3. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (**R.I.E.**), código **NFPA 70** vigente para la República de Panamá, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
4. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
5. Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verificarán en ocupación. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
6. Escaleras diseñadas con las características del NFPA para emergencias, huellas de 27 hasta 30 centímetros de ancho; contrahuellas de 15 hasta 18 centímetros de alto, descansos uniformes. El ancho de la escalera debe estar de acuerdo a la máxima población presente en un momento dado. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
7. Colocar cintas antideslizantes en huellas de escaleras y colocar pasamanos en ambos lados de las escaleras. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
8. Todo el material interior puertas (oficinas, etc.), cortinas, alfombras, etc. deberán ser retardantes al fuego mínimo de 1 hora (**NFPA-101** vigente para la República de Panamá).
9. Presentar en plano detalles de las barreras cortafuego, cumpliendo con el capítulo 8.3 de la **NFPA 101** vigente para la República de Panamá (**Clasificación de resistencia al fuego mínimo 2 horas-CUMPLIR**) ENTRE LOCALES Y/O VIVIENDAS ADOSADAS.
10. Protección pasiva contra el fuego para la estructura de acero (**Certificado, U.L.**).
11. Abatimiento de puertas en sentido del desahogo. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
12. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10** última versión en español.
13. Cumplir con el Reglamento Gas Licuado de Petróleo según **Resolución N° 060-16** (De 19 de octubre de 2016/**Gaceta Oficial N° 28151-A**) / Sistema de gas licuado de petróleo completo de acuerdo a **NFPA-54** y **NFPA-58** vigentes para la República de Panamá.
14. Cumplir con **Capítulo 7.10 (EQUIPOS DE COCINA Y DE VENTILACIÓN TIPO COMERCIAL)** de acuerdo con la **NFPA 13** vigente para la República de Panamá.

Pág. 1 de 1
Ano. 4 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EYDMAEL SANCHEZ

✓ B Enel Blad 7



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 848-07753, Panamá s. Rep. de Panamá. Correo: dinasepi@bomberos.gob.pa Tel.: 806-9880

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
División de Seguridad y Prevención de Incendios


15. Cumplir con los Sistemas para Restaurantes (**EQUIPOS DE COCINA Y DE VENTILACIÓN TIPO COMERCIAL**) de acuerdo con las NFPA - 17A y NFPA - 96 últimas versiones en español.
16. Cumplir con la Ley 42 de 27 de Agosto de 1999 respecto al acceso al entorno físico y su reglamentación **DECRETO EJECUTIVO N° 88 de 12 de noviembre de 2002. (Accesibilidad Urbanística para la continuidad del desplazamiento horizontal en las aceras detalles constructivo de rampas.**
17. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1 y NFPA 24.**
18. Presentar dimensiones de acceso del Cuerpo de Bomberos según artículo 18.2.3.4.1 de la **NFPA-1.**
 - **18.2.3.4.1.1** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un ancho no obstruido de no menos de 20 pies (6.1 m).
 - **18.2.3.4.1.2** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un espacio libre vertical no obstruido no menor de 13 pies (4.1 m).
19. Cumplir con la **NFPA-101.**


Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)

Nota:

- Al presentar su plano original para aprobación deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- De proponer otra actividad distinta a lo ya aprobado en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- **Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.**
- **Observación Importante:** Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 815.00

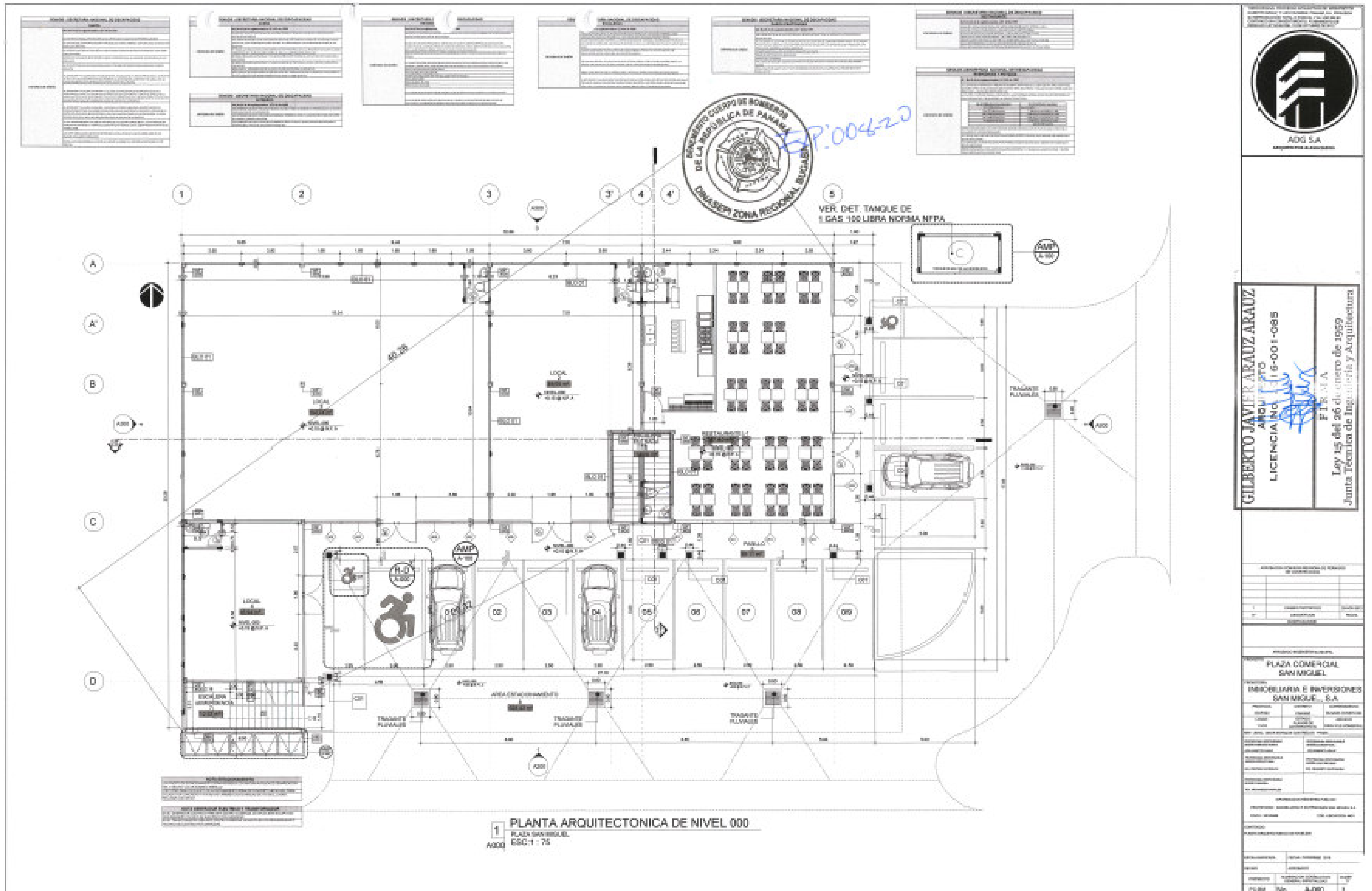
Atentamente,


Capitán Iris Arcecano
Jefe Regional DINASEPI Bugaba,
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá



Pág. 3 de 3
Ant. # 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL - INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EVIMAR SANCHEZ





Hand 008
0.80



GILBERTO JAVIER ARAUZ ARAUZ
ARQUITECTO

LICENCIA NO. 2016-001-085

FIG. 3A
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

2019年12月31日止年度 综合收益表		
	人民币千元	人民币万元
营业收入	1,000,000	100,000
营业成本	(600,000)	(60,000)
毛利	400,000	40,000
销售费用	(100,000)	(10,000)
管理费用	(50,000)	(5,000)
研发费用	(30,000)	(3,000)
财务费用	(20,000)	(2,000)
资产减值损失	(10,000)	(1,000)
公允价值变动收益	10,000	1,000
投资收益	5,000	0.5
营业利润	195,000	19.5
营业外收入	5,000	0.5
营业外支出	(3,000)	(0.3)
利润总额	197,000	19.7
所得税费用	(50,000)	(5,000)
净利润	147,000	14.7
其他综合收益	10,000	1,000
综合收益总额	157,000	15.7

[illegible][illegible]

ENTREVISTAS

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA:

:

: COMPONENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

LISTADO DE ENCUESTADOS

	NOMBRE	CÉDULA
1	Miguelis Cabrera	4-787-1936
2	Eduardo de la Torre	4-139-950
3	Maria Guerra	4-72-619
4	Maria Guerra E.	4-190-619
5	Fernando Samudio	4-742-542
6	Olga Castillo	4-98-313
7	José Jaramillo	4-2281382
8	Morlenic Grajales	4-180-108
9	Karina Aguirre	4-785-1483
10	Morlenys Coactao	4-756-2473
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

①

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Dependiente

2. Edad: 22

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Puede tener competencias

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA:

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F___ M ☒

3. Ocupación: Medico

2. Edad: 58

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí___ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: _____

b. No ___

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí___ No ☒ No sabe___

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí___ No ☒ No sabe___

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 39

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Comercio Local

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Cena de Casa

2. Edad: 46

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/20

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Ayudante General

2. Edad: 34

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 73

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Vecedor

2. Edad: 38

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Oportunidad de Empleo

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Administradora

2. Edad: 57

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Secretaria

2. Edad: 29

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Empleo

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 29

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

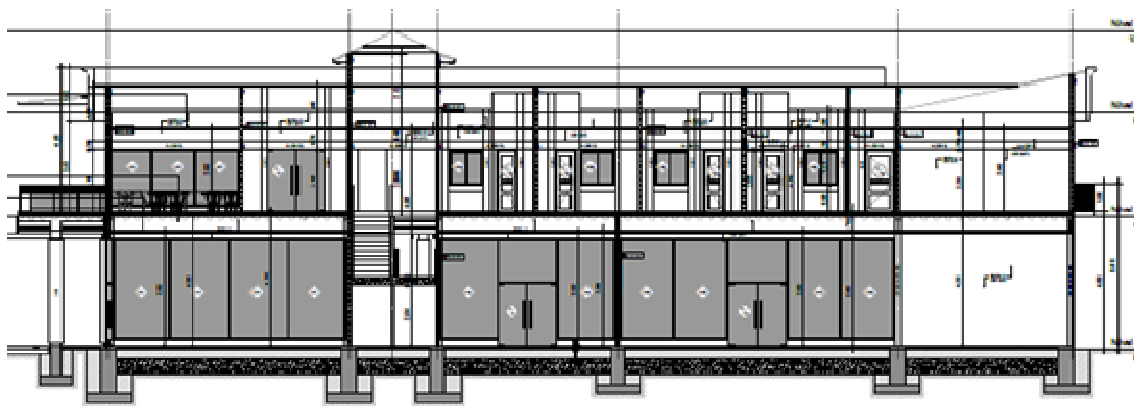
Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I**

**PROYECTO
PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL**

**SAN MIGUEL DEL YUCO
CORREGIMIENTO DE LA CONCEPCIÓN
DISTRITO DE BUGABA
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**



**PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES
SAN MIGUEL S.A.**

**Responsable:
Lic. Harmodio Cerrud
Consultor, Resol. IRC. 054-2007**

MARZO 2020

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

1.0	ÍNDICE.....	2
2.0	RESUMEN EJECUTIVO.....	4
	A) PERSONA A CONTACTAR.	4
	B) NÚMEROS DE TELÉFONOS.	4
	C) CORREO ELECTRÓNICOS.....	4
	D) PAGINA WEB.....	4
	E) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES.....	4
3.0	INTRODUCCIÓN.....	5
3.1	ALCANCE, OBJETIVOS, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DEL ESTUDIO.	5
4.0	INFORMACIÓN GENERAL.	9
4.1	INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR.	9
4.2	PAZ Y SALVO EMITIDO POR ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO.	9
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	12
5.1	OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN.....	12
5.2	UBICACIÓN GEOGRÁFICA.	12
5.3	LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES.	15
5.4	DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO.....	16
	5.4.1 PLANIFICACIÓN.	16
	5.4.2 CONSTRUCCIÓN.....	16
	5.4.3. OPERACIÓN.....	17
	5.4.4. ABANDONO.....	17
5.5	INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.	17
5.6	NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....	19
	5.6.1. NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS.....	19
	5.6.2. MANO DE OBRA.	20
5.7	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS.	21
	5.7.1. DESECHOS SÓLIDOS.	21
	5.7.2. DESECHOS LÍQUIDOS.	21
	5.7.3. DESECHOS GASEOSOS.....	21
5.8	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO.	21
5.9	MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN.....	21
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	22

6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO.....	22
6.3.1 DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO.	22
6.3.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD.....	22
6.6.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES.....	23
6.7 CALIDAD DEL AIRE.	23
6.7.1 RUIDO.	23
6.7.2 OLORES.	23
7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	23
7.1 CARACTERÍSTICA DE LA FLORA.....	23
7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL.....	24
7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.	24
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.	24
8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES.	24
8.3 PERCEPCIÓN LOCAL DE LA COMUNIDAD SOBRE EL PROYECTO.....	24
8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES.	26
8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.	26
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES.....	26
ESPECÍFICOS.	26
9.2 ANÁLISIS, VALORIZACIÓN Y JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS POSITIVOS Y	27
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS.....	31
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS.....	32
10.3 MONITOREO.	32
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA.....	33
10.12 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	33
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN	34
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	35
14.0 BIBLIOGRAFÍA.	35
15.0 ANEXOS.	36

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el lugar conocido como San Miguel del Yuco en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, se está desarrollando un proyecto residencial por parte de la empresa Inmobiliaria e Inversiones San Miguel S.A. denominado Praderas de San Miguel Etapa 2; aprobada mediante la Resolución DRCH-IA-029-2020, dentro de esta lotificación se dejó un lote comercial; el cual es parte de la finca 30185868; en este lote se va a construir un edificio de dos plantas, que contará con 5 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante, también funcionara como alojamiento con 15 habitaciones. El manejo de las aguas servidas se hará mediante la construcción de sistema de tanque séptico unido a pozo de infiltración.

Esta finca donde se desarrollará el proyecto ya ha sido intervenida, con poca vegetación arbórea que está incluida en la que se talará como parte del proyecto de lotificación, no existen cuerpos de agua permanente.

2.1 Datos Generales de la Empresa o Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejón Gómez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

A) Persona a contactar.

Tec. Axel caballero, Lic. Nubia Quintero

C) Correo electrónicos.

axca18@yahoo.com,
inmeinsanmiguel@gmail.com

B) Números de teléfonos.

6495 4857, 770 5955

D) Pagina Web.

No tiene

E) Nombre y registro de los consultores

Los consultores responsables: el Licenciado Harmodio Cerrud con registro IRC: 054-2007 residente en David, Distrito de David, con teléfono 6535-4839 y el correo electrónico hncerrud@hotmail.com; el Ingeniero Eduardo Rivera con registro IAR 133-2000, con residencia en Concepción, Bugaba, provincia de Chiriquí, Celular 6793-2182 y en el correo electrónico maxriveram@yahoo.es Y como colaborador el Técnico Axel caballero, residente en Dolega, con teléfono 6495 4857 y correo electrónico axca18@yahoo.com

3.0 INTRODUCCIÓN.

Este Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla para el Proyecto “Plaza Comercial San Miguel”, está basado en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, posteriormente modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011 y 975 de 23 de agosto de 2012, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre 2006.

En el EIA se estudiaron los aspectos físicos y biológicos en el área de construcción y los aspectos socioeconómicos del área de influencia del proyecto; esta caracterización permitió establecer los impactos que se generan y las medidas ambientales que se deben implementar para mitigarlos establecidos dentro de los diferentes componentes del Plan de Manejo Ambiental.

Este proyecto contempla medidas de mitigación para el ruido y manejo de residuos.

3.1 Alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentación del Estudio.

Este documento cubre todas las labores necesarias para desarrollar el proyecto Plaza Comercial San Miguel; como son excavación de fundaciones y el proceso de construcción del edificio.

Alcance:

El propósito del presente documento es presentar, identificar y evaluar los posibles impactos ambientales que se puedan generar durante el desarrollo del proyecto.

Los impactos ambientales serán identificados tanto para el área de influencia directa del proyecto; parte de la finca N° 30185868 designada como lote comercial donde se desarrollará el proyecto y la de influencia indirecta la zona residencial y natural alrededor del lugar; para luego proponer las diferentes medidas ambientales correctivas o mitigadoras de estos impactos ambientales identificados.

Objetivo:

- Presentar un documento donde se identifiquen las características biofísicas y socioeconómicas del área donde se construirá el edificio, con las medidas de mitigación que minimicen los impactos a producir.
- Proponer un Plan de Manejo Ambiental, donde se establecerán las medidas de mitigación para los impactos ambientales identificados.
- Presentar el documento ante el Ministerio de Ambiente para su evaluación y aprobación.

Metodología:

La metodología utilizada para este estudio consistió primero en determinar si se encuentra en la Lista Taxativa de proyectos que ingresaran al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, según el artículo 16 del decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, y lo encontramos en el sector de la Industria de la Construcción, en la actividad descrita como “Centros y Locales Comerciales”, luego se procedió a determinar la categoría.

Y por último se realizaron visitas de campo para levantar la información física, biológica y de la comunidad, por medio visual y de entrevistas con la población del área cercana al proyecto, además de las consultas de documentos escritos investigados y los brindados por el promotor (Planos, certificados, etc.).

3.2 Caracterización

Para caracterizar el presente Estudio se utilizó lo descrito en el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009; en el TITULO III, CAPITULO I; DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Artículo 22.

Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

Artículo 23.

Criterio 1. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores.

Cuadro 1. Factores de riesgo.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas y radiactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas.	X	
b) La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.	X	
c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.	X	
d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.	X	
e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X	
f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	X	

Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se debe considerar los siguientes factores.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La alteración del estado de conservación de suelos	X	
b) La alteración de suelos frágiles	X	
c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X	
d) La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.	X	
e) La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X	
f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X	
g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.	X	
h) La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X	
i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X	
j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otro recurso natural.	X	
k) La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X	
l) La inducción a la tala de bosques nativos.	X	
m) El reemplazo de especies endémicas.	X	
n) La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X	
o) La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.	X	
p) La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.	X	
q) Los efectos sobre la diversidad biológica	X	
r) La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua	X	
s) La modificación de los usos actuales del agua	X	
t) La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos	X	
u) La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X	
v) La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

marítima y subterránea.	X	
-------------------------	---	--

Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas se deberán considerar los siguientes factores.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentren en área protegida.	X	
b) La generación de nuevas áreas protegidas	X	
c) La modificación de antiguas áreas protegidas	X	
d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos	X	
e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.	X	
f) La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado	X	
g) La modificación en la composición del paisaje	X	
h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas	X	

Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que ocurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	X	
b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X	
c) La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local	X	
d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X	
e) La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales	X	
f) Los cambios en la estructura demográfica local	X	
g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural	X	
h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X	

Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se genera alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Factores	Presencia	
	No	Si
a) La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	X	
b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.	X	
c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	X	

De acuerdo a esta categorización del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, en este proyecto no genera o presenta afectación a alguno de los criterios enumerados, por lo que de acuerdo a la definición de Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: “*Documento de análisis aplicable a proyectos obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16, que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos negativos significativos*”, clasificamos este Estudio en la Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL.

4.1 Información sobre el Promotor.

El promotor del proyecto es la empresa INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A., empresa inscrita en Folio Mercantil N° 155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770 5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com, no tiene apartado postal. El representante legal de la empresa es el señor Omar Enrique Castrejón Gómez, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

En los anexos presentamos la copia de cedula autenticada del representante legal, la certificación del Registro Público de la empresa promotora y la certificación de Registro Público de la Propiedad.

4.2 Paz y Salvo emitido por ANAM y copia del recibo de pago.

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 177091

Fecha de Emisión:

06	10	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

05	11	2020
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

INMOBILIARIA SAN MIGUEL, S.A

Representante Legal:

OMAR CASTREJON

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text" value="155622175"/>	<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="2016"/>	<input type="text"/>

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Geneth Ballesteros
Director Regional



http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?id=177091

10/06/2020

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4036113

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	INMOBILIARIA SAN MIGUEL, S.A / 155622175-2-2016	<u>Fecha del Recibo</u>	6/10/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprob.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00

Monto Total B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO PLAZA COMERCIAL PRADERAS DE SAN MIGUEL, R/L OMAR CASTREJOM, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
06	10	2020	04:04:43 PM

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



Sello

IMP 1

http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?rec=4036113

10/06/2020

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de un edificio de dos pisos; que en la planta baja contará con 6 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante; en la segunda planta contará con 2 locales comerciales y 15 habitaciones además del área de recepción para el hotel. Se utilizará el lote designado como comercial en el proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2, que tiene una extensión de 990.75 m². El acceso a la planta alta se hará mediante dos escaleras, una en la parte frontal y otra en la parte trasera que funcionará como escalera de emergencias. Comprende también la construcción de 14 estacionamientos, incluyendo dos para discapacitados

Para esta construcción no se va derribar la vegetación arbórea ya que la existente en este momento está incluida para derribar como parte del proyecto de barriada.

5.1 Objetivo del Proyecto y su justificación.

El objetivo de este proyecto construir un edificio comercial y hotel en el proyecto praderas de San Miguel, en una zona a mitad de viaje entre La Concepción y Volcán, donde se está desarrollando proyectos de vivienda.

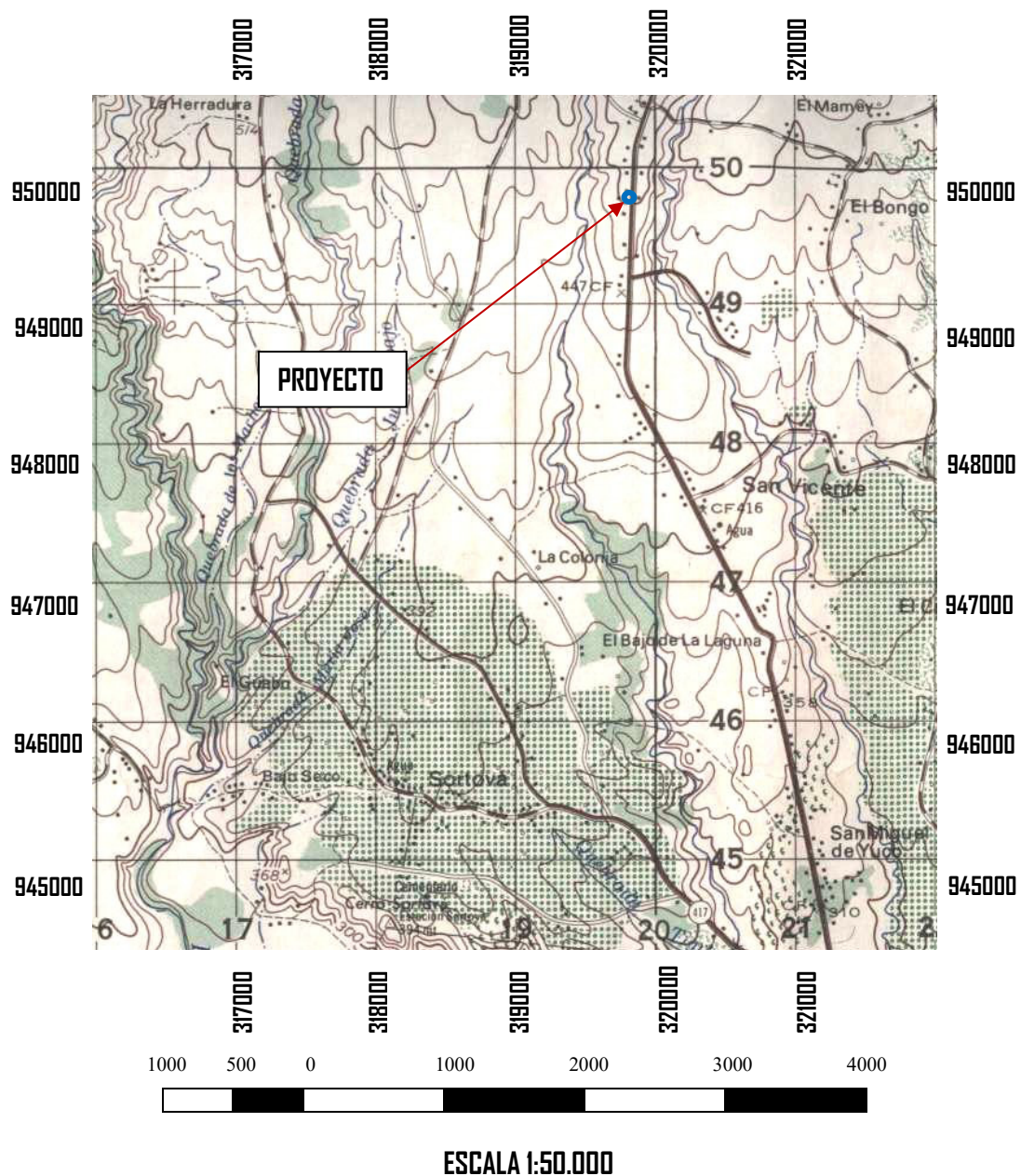
Justificación.

Este proyecto se justifica por la necesidad de complementar con la disponibilidad de locales comerciales, los proyectos de vivienda que existe dentro del área del Distrito de Bugaba, en esta área cerca de tierras altas.

5.2 Ubicación geográfica.

El proyecto se localiza en la jurisdicción político administrativa del Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. En el lugar conocido como San Miguel del Yuco a 1.35 Km arriba del Harás San Miguel.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN
DISTRITO: BUGABA
PROVINCIA: CHIRIQUÍ

COORDENADAS DEL POLIGONO

	ESTE	NORTE
1	320025	948209
2	320007	948183
3	320004	948168
4	319992	948193

DATUM WGS - 84

ÁREA TOTAL 990.75 m²

PROMOTOR
INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Fig. 5-1. Vista del área del proyecto.

5.3 Legislación y Normas técnicas y ambientales.

Normas Ambientales

1. Ley 8 de 25 de Marzo de 2015, que crea el Ministerio de Ambiente y Modifica la Ley 41 de 1998, General de Ambiente.
2. Ley 41 del 1° de julio de 1998. (General del Ambiente)
Por la cual se dicta la Ley General del ambiente y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Rige para todos los proyectos que se implementen en la República.
3. Decreto Ley N° 123 del 14 de Agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la ley 41 del 1 de julio de 1998, ley general del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de Septiembre del 2006. Reglamenta los procesos de evaluación de impacto ambiental
3. Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Normas de Construcción

1. Decreto N° 36 del 31 de Agosto de 1998, por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanización.
Establece las normas para el desarrollo urbano en la República.
2. Decreto Ejecutivo N° 54 de 18 de agosto de 2009. Ministerio de Vivienda. "Por la cual se establece el código de zona RB-2 (Residencia Básico- 2) para viviendas de interés social, de aplicación en el territorio de la República de Panamá; y se hacen modificaciones en el código de zona RB (Residencial Básico), aprobado por Resolución No.306-05 de 13 de diciembre de 2005.

Normas de Salud.

1. Normas DGNTI-COPANIT 35-2000 agua,
Reglamenta la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneos en este caso los provenientes de los tanques sépticos.
2. Código Sanitario de 1946,
Establece la norma el manejo de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos como los desechos domésticos que producirá el proyecto.
3. Decreto N° 150 del 19 de febrero de 1971,

Reglamenta la emisión de ruidos en áreas urbanas; aplicables a los producidos durante la etapa de construcción.

4. Normas de seguridad de los bomberos.

Establece las normas de seguridad para los trabajos de construcción y para los traslados de materiales inflamables al proyecto.

5.4 Descripción de las fases del proyecto.

El proyecto, consta de varias etapas básicas que son:

- Etapa de planificación y levantamiento de información.
- Etapa de construcción.
- Etapa de operación
- Etapa de abandono.

5.4.1 Planificación.

La etapa de planificación implica la consecución de los siguientes documentos:

- Elaboración de planos de la construcción y la aprobación por las autoridades competentes.
- Elaboración de Estudio de Impacto Ambiental.
- Consecución de permisos y trámites legales respectivos.

5.4.2 Construcción.

Las actividades a ejecutar son:

- **Limpieza de terreno, nivelación:**

Se realizará la limpieza del terreno que conlleva la eliminación de la vegetación herbácea.

- **Excavación de fundaciones:**

El terreno presenta topografía bastante plana por lo que con la ayuda de retroexcavadora se extraerá el material en toda el área delimitada, a las honduras requeridas para columnas y paredes.

- **Construcción:**

Se construirán los cimientos para las columnas y paredes, se construirán las paredes, la losa para la segunda planta, paredes y toda la estructura de techo y el techo; también se instalarán los sistemas eléctricos y de agua potable y servidas.

Paralo acabados se instalarán baldosas en pisos y paredes de baños, colocación de cielo raso, puertas, ventanas y pinturas.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

También se construirá el acceso y los estacionamientos.

5.4.3. Operación.

Esta etapa consiste en la utilización de los diferentes locales del edificio.

5.4.4. Abandono.

No se ha contemplado esta etapa del Proyecto, pero si fuese necesario, se puede demoler y limpiar el terreno.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.

Este proyecto contempla:

Delimitación del área de construcción: se hace necesario hacer una cerca perimetral para toda el área del proyecto, la misma será de láminas de zinc, con una altura mínima de 6 pies.

Edificio de 2 plantas, la planta baja dividida en 4 locales de 88.95 m², 45.94 m², 194.74 m² y el habilitado para restaurante de 128.36 m², cada uno con su respectivo baño,; en la planta alta 1 local de 55.89 m² y 15 habitaciones con un área que va de 15,94 m² a 29.55 m², también con su respectivo baño; el acceso a la planta alta se hará dos por escaleras, un área de pasillos y recepción de 73,63 m².

Acceso y Estacionamiento

Se construirán, 15 estacionamientos incluyendo 2 para discapacitados.

Cuadro 5-1. Desglose de áreas

DESGLOSE DE ÁREAS	
Área	M ²
Edificio	448.87
Estacionamientos y accesos	220.50
Área pasillos y escaleras	114.59
Total, área de construcción	783.96
Total, área del lote	990.75

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

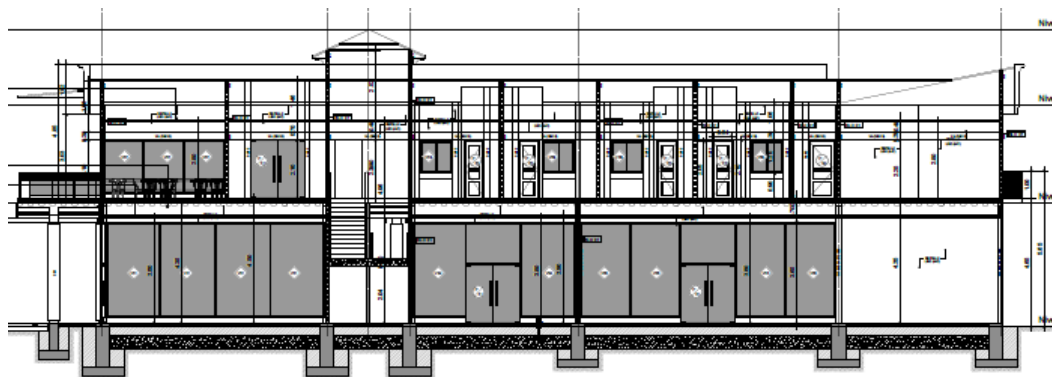


Fig. 5-2. sección del edificio

- Las fundaciones para columnas.
Se excavarán huecos de 1.30 x 1.30, en el fondo por 1.50 de hondura, donde se colocarán las zapatas de concreto y acero, de 1.30 x 1.30 x .25, de los cuales partirán las columnas de .30 x .30, con 4 varillas de acero reforzado.
- Construcción de viga asísmica.
Inmediatamente debajo del nivel de piso las columnas estarán unidas todas alrededor y perpendicularmente en ambas direcciones por una viga asísmica de .30 x .20 de cuatro varillas de acero reforzado.
- Colocación de columnas de acero tipo W 14 x 30, soldadas a platos sobre los pedestales de columnas.
- Colocación de techo.
El techo de zinc acanalado calibre 26 galvanizado, se colocará sobre carriolas 2 x 6. En la parte central, el techo será de cubierta de tejalit.
- Construcción del piso y paredes.
Las paredes serán de bloques de 4 repellados lisos por ambas caras, el piso será de concreto cubierto con baldosas de color. El piso o losa de la planta superior será de concreto reforzado con malla electrosoldada, sobre laminas metaldec. Las barandas de seguridad de los balcones serán de estructura de acero inoxidable y vidrio templado. Ventanas de vidrio fijos cubiertos por persianas de acero enrollables.
- Sistema sanitario.
Todas las aguas servidas del edificio se tratarán mediante la construcción de un tanque séptico colocado a con una capacidad de 30 m³; conectado un sumidero en el patio de la propiedad, con su línea de drenaje y cámara de inspección.
- Acabados.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Todas las paredes tendrán un acabado en pintura; para lo cual se les colocará una base blanca y luego dos manos de pintura de color; cielo raso de gypsum board y pvc; los pisos cubiertos de cerámica incluyendo pasillos y escaleras.

Se utilizará equipos y herramientas de construcción tales como:

- Retroexcavadora.
- Camiones de volquete.
- Mezcladoras.
- Máquina de soldar.
- Herramientas de albañilería, plomería y electricidad.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.

Las necesidades de insumo varían según la fase en que se encuentra el proyecto, siendo los insumos más relevantes a utilizar:

Cuadro 5-2. Insumos necesarios

PETREOS	METALES	LIQUIDOS	OTROS
Cemento Bloques Concreto Piedra picada Arena	Soldadura Acero Zinc	Agua Gasolina Diesel Pinturas	Tuberías PVC Madera Ceramicas Láminas de gypsum Láminas de pvc

Todos los materiales utilizados en este proyecto se adquirirán en el comercio local.

5.6.1. Necesidades de servicios básicos.

Servicios básicos necesarios que se cuentan en el área del proyecto y de los que se utilizaran en el proyecto:

Suministro de energía eléctrica: la empresa UNION FENOSA, proporcionará el suministro de energía eléctrica previo contrato. La potencia a instalar será determinada por los cálculos del electricista. En el área existen el servicio eléctrico.

Sistema de recolección de aguas negras: El área no cuenta con alcantarillado por lo se contará con un sistema de manejo que constará de una fosa séptica, con un sistema de infiltración por zanjas y pozo ciego.

Sistema de abastecimiento de agua potable: el agua potable para el consumo, será proporcionada a por el IDAAN a través de la red existente.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Vías de acceso: la vía de acceso al proyecto, es por la Carretera Interamericana desviándose por la vía que conduce de Bugaba a Volcán, Esta vía está asfaltada y en buenas condiciones. En San Miguel esta la entrada principal al proyecto Praderas de San Miguel, donde se ubica el edificio.

Transporte público: existe sistema de transporte colectivo de las rutas de Cerro Punta y Río Sereno que pasan por el lugar. En el sistema selectivo, está cubierto por los taxis de La Concepción.

Recolección de basura: la recolección de la basura estará bajo la responsabilidad de los mismos dueños de las residencias, que deberán contactar con la empresa, encargada de este servicio en La Concepción.

5.6.2. Mano de obra.

Durante la Etapa de Construcción, se estima la contratación directa de 36 trabajadores entre los mismos se contará con:

- Un Ingeniero, Arquitecto o similar para dirigir la obra.
- Conductores de equipo pesado.
- Un electricista.
 - Un fontanero.
 - Un soldador.
 - Albañiles.
- Trabajadores manuales

5.7. Manejo y disposición de desechos.

Los desechos que se generen durante el desarrollo de este proyecto serán durante la etapa de construcción sobrantes de materiales de construcción y desechos domésticos de los trabajadores y su manejo y disposición final correrá por cuenta del Promotor y del Contratista, en la etapa de operación los desechos serán en su mayoría desechos domésticos y aguas residuales domésticas.

5.7.1. Desechos sólidos.

Los desechos sólidos inorgánicos como bolsas y envases serán almacenados en recipientes adecuados que resistan la acción dispersora de elementos y animales para luego transportarlos periódicamente al vertedero de David que da el servicio a Bugaba.

Como parte del proyecto se construirá tinaqueras cerrada para el almacenamiento de los desperdicios de los locales y el hotel, hasta su recolección por parte del servicio de aseo de la empresa que da el servicio de recolección de desechos municipal.

5.7.2. Desechos líquidos.

Los desechos líquidos que se presenten durante la etapa de construcción serán pocos y lo mismos serán tratados mediante el alquiler de letrinas portátiles a empresas que se encarguen del mantenimiento.

Durante la operación se tendrá una fosa séptica conectado a un pozo de infiltración.

5.7.3. Desechos Gaseosos.

Durante la construcción los desechos gaseosos que se produzcan serán la emisión de los escapes de los vehículos y maquinarias que trabajen en el proyecto, los cuales deberán estar en perfectas condiciones mecánicas. En la etapa de operación se prevé que la emisión de gases será mínima.

5.8 Concordancia con el Plan de Uso de Suelo.

La zonificación urbana tiene definido el suelo en el Distrito de Bugaba como un suelo de uso rural-urbano y este lugar es exactamente el adecuado para el proyecto ha sido certificado por el Municipio de Bugaba como zona de uso R (Residencial); según lo indicado en el Estudio de la barriada, y los locales comerciales son contemplados como complementarios al uso residencial del suelo.

5.9 Monto Global de la Inversión.

El promotor ha designado realizar una inversión aproximada de B/.250,000.00 (doscientos cincuenta mil dólares).

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO.

Este Proyecto se encuentra ubicado en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; en la parte occidental de la provincia de Chiriquí formando parte del macizo montañoso del Volcán Barú.

El corregimiento La Concepción, del distrito de Bugaba presenta el clima denominado Templado Húmedo, según la clasificación climática de Kopen. Uno o más meses con precipitación menor a 60 mm. Con temperatura media en el mes más fresco menor a 18 °C y se encuentra dentro de la zona de vida denominada Bosque Húmedo Montano Bajo, según la clasificación del Dr. L. Holdridge; caracterizado por precipitaciones menores a 4,000 mm.

6.3 Caracterización del Suelo.

En la zona encontramos suelos formados por sedimentos y otros materiales provenientes de la actividad volcánica, clase IV, con severas limitaciones en la selección de especies.

6.3.1 Descripción del uso del suelo.

El suelo en el área es dedicado en forma mixta a la vivienda y uso agrícola, colindando con la carretera encontramos mayormente viviendas y detrás de estas los suelos en su mayoría están dedicados al pastoreo de ganado.

6.3.2 Deslinde de la propiedad.

Este proyecto se desarrolla sobre el lote comercial del proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2, parte de la Finca con el folio Real N° 30185868, propiedad de Inmobiliaria E Inversiones San Miguel S.A, la finca en este momento presenta una superficie de 7 hectáreas con 2803.60 m², el lote donde se desarrollará el proyecto tiene una superficie de 588.00 m².

Colindantes:

Norte: Terrenos nacionales ocupados por Andrés de la Torre.

Sur: Terrenos nacionales ocupados por Andrés de la Torre y Mnauel Estribi

Este: Carretera hacia La Concepción – Volcán.

Oeste: Río Guigala.

6.4 Topografía.

La topografía del lote es plana, tiene una pendiente de aproximadamente 10%.

6.6 Hidrología.

El proyecto se encuentra dentro de la sub cuenca del Río Guigala, que es parte de la cuenca del Río Escarrea conocida con el número de cuenca 104 la cual se encuentra ubicada en el sector occidental de la provincia de Chiriquí, entre las coordenadas geográficas 8° 15' y 8° 45' de latitud Norte y entre los 82° 30' y 82° 45' de longitud Oeste.

El área de drenaje de esta cuenca es de aproximadamente 373 km², desde su nacimiento en el Cerro Macho hasta su desembocadura en el mar Pacífico.

La longitud del Río Escarrea, es de aproximadamente 81 km y su elevación máxima que se encuentra en el Cerro Macho es de 1,455.00 msnm. El área de Drenaje del río Guigala hasta el sitio del proyecto es de 9 Km².

6.6.1 Calidad de las aguas superficiales.

No se encontró un cuerpo de agua permanente directamente involucrado en el proyecto, el río Guigala, que colinda con la finca estará a aproximadamente 500 metros del proyecto, por lo que no fue necesario realizar análisis de calidad de agua.

6.7 Calidad del Aire.

No se siente contaminación en el aire; no existen industrias u otro emisor de contaminantes, la única fuente de contaminación son los autos que pasan.

6.7.1 Ruido.

Esta zona es rural, sin fuente de emisiones de ruidos en grados molestos, el sonido predominante es el del canto de las aves y el de los autos que transitan por la vía a Volcán.

6.7.2 Olores.

No se perciben malos olores.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En el lote los árboles frutales existentes en este momento serán eliminados como parte de la adecuación del terreno en el proyecto Praderas de San Miguel Etapa 2.

7.1 Característica de la Flora.

No existe flora involucrada.

7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal.

No fue necesario realizar inventario forestal.

7.2 Características de la Fauna.

No se encontraron ejemplares de fauna en la inspección al lote.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.

Características Demográficas

1. Características Generales de la Provincia, Distrito, Corregimiento:

El distrito de Bugaba, según el censo de 2010 tiene una superficie de 884.3 km², con una población estimada de 78,209 habitantes. Su densidad aproximada es de 88.4 habitantes por km².

El corregimiento de la Concepción (cabecera) posee una población de 21,356 habitantes, en una superficie de 68.3 km², con una densidad de 312.7 habitantes por kilómetro cuadrado.

Cuadro: 8-1 SUPERFICIE, POBLACIÓN Y DENSIDAD DE POBLACIÓN DE LA REPUBLICA SEGÚN PROVINCIA, DISTRITO Y CORREGIMIENTO. CENSO 2010

Provincia, Distrito	Superficie	Población	Densidad (habitantes por km²)
Chiriquí	6,476.5	416,873	64.4
Bugaba	884.3	78,209	88.4
La Concepción	68.3	21,356	312.7

Fuente: Censos 2010. Contraloría General de la República

8.1 Uso actual de la Tierra en sitios colindantes.

Las propiedades colindantes con el proyecto son utilizadas para vivienda en las cuadras vecinas a la carretera a Volcán; hacia atrás mayormente encontramos fincas ganaderas.

8.3 Percepción local de la comunidad sobre el Proyecto.

Para lograr la participación de la comunidad directamente afectada por el proyecto se formula el Pla de Participación ciudadana compuesto por:

A. Divulgación de un resumen del proyecto para conocimiento de la comunidad, mediante un cintillo; el mismo se repartirá el día de las entrevistas.

B. Realización de una entrevista en la comunidad directamente involucrada alrededor del proyecto, consistente en dos preguntas sobre la percepción del proyecto y dos preguntas de la opinión ambiental sobre el mismo.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

- C. Recepción de las opiniones expresadas en la comunidad sobre el proyecto.
- D. Resolución de conflictos.

Desarrollo del Plan:

- A. Se repartió un cintillo con el siguiente texto:

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Proyecto: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Promotor: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
Plan de Participación Ciudadana.

El proyecto consiste edificio de dos plantas, que contará con 4 locales comerciales, incluyendo uno estructurado para restaurante, también funcionara como alojamiento con 15 habitaciones, Las aguas servidas se tratarán mediante sistema de fosa séptica conectado a pozo de infiltración.

Para opiniones sobre el proyecto, dirigirse a Axel Caballero, cel. 6495 4857 o e mail axca18@yahoo.com

- B. La visita se realizó el día 3 de marzo a las casas circundantes, incluyendo la primera etapa de la barriada; en total se visitaron 16 viviendas, de las cuales 6 estaban sin ocupantes presentes.

Características generales de los entrevistados:

Del total de entrevistados el 70 % fueron del sexo femenino y el 30 % fueron del sexo masculino.

Cuadro 8-2. Categoría de edad de los entrevistados.

Edad	Encuestados	Edad	Encuestados
Menor de 20	0	40 a 49 años	1
20 a 29 años	3	50 y 59 años	2
30 a 39 años	3	Más de 60	1

Actividad económica

Con relación a la actividad económica del entrevistado, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 8-3. Actividad económica de los entrevistados.

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Ama de casa	4	40
Ayudante general	1	10
Vendedor	2	20
Administración	1	10
Atención a clientes	1	10
Medico	1	10

Tendencias de opinión respecto al proyecto

Con relación a la pregunta ¿Conoce usted sobre el proyecto? El 100 % de los entrevistados indicaron no conocer el proyecto.

A la pregunta ¿Considera que este tipo de proyecto tendrá alguna influencia en los sectores cercanos al mismo? El 50 % dijo que si y el otro 50 % que no.

Entre los tipos de influencia indicados:

- Oportunidad de empleo.
- Aumento de comercios cercanos.

Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales, considera que el proyecto genera algún impacto ambiental; el 100 % indicó que no.

A la pregunta: ¿Lo considera una actividad peligrosa? El 100 % señalo que no.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales.

Este proyecto se desarrolla en una propiedad ya intervenida; la cual no está registrada como zona arqueológica o cultural; tampoco se encontró evidencia superficial de vestigios arqueológicos.

8.5 Descripción del paisaje.

El paisaje es de tipo rural residencial y comercial, que encontramos a los márgenes de las carreteras principales de nuestro país sobre todo en las zonas turísticas.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.

Para desarrollar este capítulo se realizó un análisis del estado ambiental de la zona antes de desarrollar el proyecto, identificando el estado de cada factor ambiental sin el proyecto y

proyectando los efectos que para ese factor produciría el proyecto en caso de no tener ninguna medida de prevención o compensación.

Luego se procedió a identificar cada una de las actividades que se darán en el proyecto, identificando los posibles impactos que generen en los factores ambientales dándoles una valoración de acuerdo a criterios internacionalmente reconocidos.

9.2 Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y Negativos.

Para la identificación de impactos se utilizó una matriz de indicadores la cual tiene como primer requisito identificar las actividades del proyecto que pueden generar impactos.

Análisis:

Para desarrollar este punto seguiremos una serie de etapas como sigue:

Etapas 1. Desagregación del proyecto en sus componentes:

Tabla 9-1 Descripción de actividades.

ETAPA	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Construcción	Excavación de fundaciones	Primero se elimina la vegetación herbácea, se retira la capa orgánica del suelo y se excavan las fundaciones de paredes y columnas; esto se hace con una retroexcavadora y los residuos retirados son llevados a un vertedero de desechos orgánicos dentro de la misma finca.
	Construcción de edificio.	Se construyen las bases de columnas y viga asísmica, luego las columnas, paredes y techos. Se colocan los acabados de pisos, paredes, ventanas y cielo rasos. Se realiza la instalación eléctrica, agua potable y sanitario. Se pavimentan los accesos al edificio y los estacionamientos.
Operación	Alquiler de locales	Se da la ocupación de los diferentes locales, operación de alquiler de habitaciones en el hotel y venta de comida en el restaurante.

Etapas 2. Identificación de los Impactos:

Con el objeto de precisar las actividades y acciones que producirán impactos sobre el medio, se relacionan dichos impactos con cada uno de los componentes.

Cuadro N° 9-2. Tabla de identificación de impactos.

Medio	Componente	Elemento de análisis	Impacto Ambiental	Descripción del Impacto
Biótico	Flora	Ecosistema vegetal	Perdida de cobertura vegetal herbácea	Con la eliminación de la capa superficial del suelo, se elimina la capa vegetal herbácea que existe.
Abiótico	Aire	Calidad de aire	Afectación por partículas de polvo.	Las labores de excavación de fundaciones y de construcción producen aumento de partículas de polvo en el aire.
		Generación de ruidos	Afectación por ruidos excesivos.	Los trabajos de construcción, en todas sus etapas producen ruidos, que pueden llegar a ser excesivos.
Abiótico	Suelo	Derrames de combustibles o lubricantes y acumulación de desechos sólidos.	Contaminación del suelo	Cualquier derrame accidental de combustibles o lubricantes de los equipos y el mal manejo de los desechos sólidos puede generar contaminación del suelo.
		Arrastre de suelo suelto.	Erosión	El suelo suelto y removido durante la etapa de fundaciones, puede ser arrastrado por la lluvia.
Socio económico	Económico	Generación de empleos	Aumento de plazas de trabajo.	El proyecto necesita de mano de obra de construcción y también en la operación, que son nuevas plazas de empleo en la zona.
		Actividad económica	Aumento de actividad económica	Los nuevos empleos generan movimiento económico, así también la necesidad de insumos para la etapa de construcción y operación.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Etapas 3. Evaluación de impactos.

Se presenta la evaluación realizada, obteniendo la calificación ambiental cuantitativa para cada impacto identificado.

Se identificó como los impactos más significativos: la erosión; la contaminación del suelo, agua y aire, así como la posibilidad de accidentes laborales.

Cuadro N° 9-3. Valorización y jerarquización:

IMPACTO AMBIENTAL	Carácter	Perturbación	Importancia	Ocurrencia	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia	DEFINICIÓN
Erosión	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Contaminación del suelo	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Perdida de cobertura vegetal herbácea.	-	1	1	3	1	3	1	-10	Moderado
Afectación por ruidos excesivos.	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Afectación por partículas de polvo.	-	1	1	1	1	1	1	-6	Compatible
Aumento de actividad económica.	-	1	1	3	1	1	1	+8	Bajo
Aumento de plazas de trabajo.	-	1	1	3	1	3	1	+10	Mediano

- Mediante este método podemos indicar que los impactos ambientales negativos que se puede presentar en el proyecto, están clasificados por su importancia como de carácter “compatibles”, exceptuando la pérdida de la vegetación herbácea que se califica como Moderado. En los positivos el aumento de plazas de trabajo se clasifica como mediano.
- Por lo antes señalado podemos indicar que el proyecto es ambientalmente viable; por lo que procederemos a determinar el plan de manejo ambiental y medidas de mitigación para los posibles impactos ambientales identificado.

En el cuadro anterior utilizamos los siguientes criterios:

Carácter (C)	Positivo (1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
Perturbación (P)	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
Importancia (I)	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
Ocurrencia (O)	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
Extensión (E)	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
Duración (D)	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
Reversibilidad (R)	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)

Utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Impacto Total} = C \times (P + I + O + E + D + R)$$

De acuerdo a los valores obtenidos mediante la expresión anterior, cada impacto podrá clasificarse de acuerdo a su importancia como:

Negativo:

Severo: $> (-) 15$

Moderado $(-) 15 > (-) 9$

Compatible $< (-) 9$

Positivo:

Alto $> (+) 15$

Mediano $(+) 15 > (+) 9$

Bajo $< (+) 9$

9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.

Dentro de los principales impactos sociales y económicos para la comunidad tenemos:

- Generación de mano de obra para la construcción y operación, además se va a tener la instalación de nuevos comercios en la zona con la construcción del local.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.

Para el Plan de Manejo Ambiental del proyecto “Plaza Comercial San Miguel”, desarrollaremos un plan de medidas de mitigación a aplicar para prevenir los impactos ambientales negativos no significativos que puedan presentarse; así como un plan de monitoreo de las medidas junto con su cronograma de ejecución.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas.

Cuadro N° 10-1. Medidas de Mitigación Ambiental.

Impacto Ambiental	
PERDIDA DE COBERTURA VEGETAL HERBÁCEA	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Todo suelo descubierto al momento de finalizar las labores de construcción se debe revegetar con grama.	
Impacto Ambiental	
AFECTACIÓN POR PARTÍCULAS DE POLVO.	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. En caso que las partículas de polvo afecten a los vecinos, se debe realizar riegos periódicos para control del mismo; para lo cual se debe contar con el permiso de uso de aguas. 2. Los materiales como piedra y arena se deben mantener cubiertos.	
Impacto Ambiental	
AFECTACIÓN POR RUIDOS EXCESIVOS.	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Los trabajos deberán realizarse entre las 6.00 am y las 6.00 pm. 2. Los trabajadores deberán contar con protectores auditivos. 3. Mantener los equipos en buenas condiciones en cuanto al sistema de silenciadores para que tengan el menor ruido posible.	
Impacto Ambiental	
CONTAMINACIÓN DEL SUELO	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. Comprobar que el equipo no tenga ninguna fuga de lubricantes o combustibles. 2. Contar con equipo de control de fugas y recipientes herméticos para colocar suelo afectado. 3. Contar con recipientes herméticos para el acopio de los desechos sólidos del proyecto.	
Impacto Ambiental	
EROSIÓN	
MEDIDAS CONTEMPLADAS	
1. De ser posible, el suelo removido debe ser cubierto durante los vientos de lluvia. 2. Colocar barreras para control de sedimentos en los drenajes.	
UBICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES	Estas medidas se aplicarán a toda el área del proyecto.
RESPONSABLE.	Los responsables serán: <ul style="list-style-type: none">• Encargado del proyecto.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

	<ul style="list-style-type: none"> • Capataz. • Conductores de equipo pesado y trabajadores en general.
COSTOS.	B/ 500.00

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas.

El ente responsable de la ejecución de estas medidas durante la etapa de construcción será el Promotor y por ende al que contrate para su realización, o sea el Contratista.

10.3 Monitoreo.

Será responsabilidad del Promotor, de las Autoridades Municipales, MINSA, MOP, MIVIOT y del Ministerio de Ambiente monitorear el cumplimiento de las medidas de mitigación.

Por parte del promotor, para realizar el monitoreo contratara un profesional ambiental idóneo e independiente para que ejecute estas labores durante todo el tiempo que demoren las labores de construcción o por el tiempo que indique la resolución ambiental del Ministerio.

Para el monitoreo se establecen los elementos ambientales a monitorear y los parámetros a identificar:

Cuadro N° 11. Parámetros a identificar para monitoreo.

Suelo	Puntos de socavación, arrastre o sedimentación.
	Puntos de contaminación con hidrocarburos.
	Evidencia de manejo adecuado de desechos.
	Evidencia de mantenimiento periódico de equipos rodante.
	Puntos de suelo descubiertos sin revegetar
Maneo de desechos	Recipientes para deposito de desechos
	Clasificación de desechos.

10.4 Cronograma de ejecución.

Cuadro N° 12. Cronograma de ejecución de medidas ambientales.

IMPACTO	N° DE MEDIDA	PERIODO DE IMPLEMENTACIÓN (MES)			
		1	2	3	4
Erosión	1				
	2				

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

Perdida de cobertura vegetal herbácea	1				
Afectación por ruidos excesivos.	1				
	2				
	3				
Afectación por partículas de polvo	1				
	2				
Contaminación del suelo	1				
	2				
	3				

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.

Debido a que no existe flora o fauna que requiera reubicación, no se contempla plan de reubicación; pero de presentarse el caso se consultara con los técnicos del Ministerio de Ambiente.

10.12 Costos de la Gestión Ambiental.

Gestión	Costo Total	Etapas de Implementación
Estudio de Impacto Ambiental.	B/ 1,500.00	Planificación
Monitoreo	B/ 1,000.00	Construcción
Manejo de desechos	B/ 300.00	Construcción
Equipo de seguridad y señalización	B/ 500.00	Construcción
Total	B/. 3,300.00	

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

El EsIA del Proyecto “Plaza Comercial San Miguel” fue elaborado con la participación de tres (3) profesionales idóneos; dos (2) debidamente registrados como consultores en MIAMBIENTE y que desarrollaron cada componente de acuerdo a su especialidad tal y como se detalla:

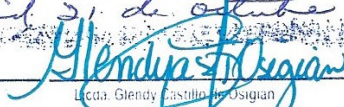
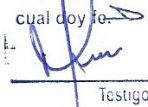
Nombre	Componente Desarrollado	Firma
Harmodio Cerrud S. Msc Socio Economía Ambiental IRC-054-2007	Consultor Responsable: Línea base y Socio económico.	
Eduardo Rivera Ingeniero Forestal IAR-133-200	Consultor Componente físico	
Axel Caballero Técnico en Recursos Naturales	Ambiente Físico	 



Yo, Glendy Castillo de Osigian

Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí
con cédula 4-728-2468

CERTIFICA

Que ante mi compareció(eron): Axel Dionides Caballero Rodríguez Cédula 4-182-488
y reconocí(eron) como suya(s) la(s) firma(s) estampada(s) en este documento, y que la(s) firma(s) de Eduardo Enrique Rivera Morales 4-199-124 y Harmodio W Cerrud Santos 4-198-330
Es(son) autén(ica)s, pues ha(n) sido verificada(s) con fotocopia de la cédula, de todo lo cual doy fe. David J. de octubre de 2020.

Testigo  Lcda. Glendy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera



Estudios de Impactos Ambientales

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Considerar Viable ambientalmente este proyecto, siempre y cuando se cumplan con todo lo establecido en el presente documento y con las medidas adicionales que indique el Ministerio de Ambiente en la Resolución de aprobación del estudio.

No iniciar las obras de construcción hasta ser aprobado por el Ministerio de Ambiente este Estudio de Impacto Ambiental.

Informar a la Dirección de Patrimonio Histórico del INAC, cualquier hallazgo de tipo arqueológico que se presente.

14.0 BIBLIOGRAFÍA.

ATLAS DE LA REPUBLICA DE PANAMÁ.1988. Instituto Geográfico Nacional
Tommy Guardia..Tercera Edición. Panamá

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.2000. Censos Nacionales de
población y vivienda 2010. Cifras Preliminares. Dirección de Estadística y Censo.
Panamá.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 del 14 Agosto. de 2009. ANAM. Proceso de
Evaluación de Impacto Ambiental. Panamá.

LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998.Ley General de Ambiente. Panamá.

LOPEZ, M.1999. Metodología General para una Evaluación de Impacto Ambiental.
EASA, Consultores S.A. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá.

15.0 ANEXOS.

ANEXOS

DOCUMENTOS
EMPRESA

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



El suscrito GLENDY CASTILLO DE OSIGIAN, Notaria
Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con
cédula N° 4-728-2468.
CERTIFICO: Que este documento es Fiel
Copia de su Original
Chiriquí, 24 de marzo 2020

Testigo
Gleidy Castillo de Osigian
Notaria Pública Tercera



PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.10.13 12:41:21 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
251708/2020 (0) DE FECHA 12/10/2020
QUE LA SOCIEDAD

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155622175 DESDE EL MARTES, 26 DE ENERO DE 2016

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SUSCRIPTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
DIRECTOR: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
DIRECTOR: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
PRESIDENTE: OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ
SECRETARIO: OMAR HUMBERTO CASTREJON QUINTERO
TESORERO: OMAIRA ARACELLY CASTREJON QUINTERO
FISCAL: YAMILETH PINTO MORALES
AGENTE RESIDENTE: LIC. ANTONIO KANT ARAUZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL SOCIAL SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/10,000.00) DIVIDIDOS EN CIENTO (100) ACCIONES NOMINATIVAS COMUNES, CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS (B/100.00) CADA UNA. TODOS CON DERECHO A VOTO. SE PROHIBE LA EMISION DE ACCIONES AL PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 13 DE OCTUBRE DE 2020 A LAS 10:00

AM. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402731400



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D15F8548-847B-4910-8B10-56AABCBC208
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARÍA TERCERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

DECLARACIÓN JURADA

En mi despacho Notarial, en la ciudad de David, a los veintinueve (29) días del mes de marzo de dos mil veinte (2020), ante mí, **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro-setecientos veintiocho-dos mil cuatrocientos sesenta y ocho (4-728-2468) compareció personalmente, **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**, varón, panameño, mayor de edad, soltero, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO — CIENTO SESENTA Y OCHO — OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871), residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva **DEL DECLARANTE**, y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente:-----

"Yo **Omar Enrique Castrejon Gomez**, ciudadano panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal número 4-168-871, residente en el Corregimiento de David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí; representante legal de la empresa **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.**, empresa inscrita en el Folio Mercantil N°155622175, con oficinas en la localidad de San Miguel del Yuco, carretera a Volcán, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí, con teléfono 770-5955, correo electrónico inmeinsanmiguel@gmail.com; como promotor del proyecto denominado **"Plaza Comercial San Miguel"**, a desarrollar dentro de la finca con el folio Real N° 30185868, ubicada en San Miguel del Yuco, en el Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba; declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo Genera impactos ambientales negativos no significativos, y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°123 de 11 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N°41 de 1 de julio de 1998."-----

La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna. -----



PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

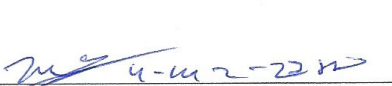
1 Para constancia se firma la presente Declaración Jurada a los veintiún (21) días del mes de marzo de dos
2 mil veinte (2020).-----

3
4
5 
6 **OMAR ENRIQUE CASTREJON GOMEZ**

7 **CED # 4-168-871**



8
9
10 La Suscrita **GLENDY LORENA CASTILLO LOPEZ DE OSIGIAN**, Notaria Pública Tercera del Circuito de
11 Chiriquí, con cedulada 4-728-2468, **CERTIFICA:-** Que ante mí, compareció **OMAR ENRIQUE CASTREJON**
12 **GOMEZ, portador de la cédula de identidad personal número CUATRO – CIENTO SESENTA Y**
13 **OCHO – OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO (4-168-871)** quien rindió y firmó la presente declaración
14 jurada, en presencia de los testigos que suscriben, **MARISOL SANTOS CABALLERO y MAYRA ESTHER**
15 **CABALLERO AGUILAR**, mujeres, mayores de edad, panameñas, soltera y casada, hábiles de este circuito, ceduladas
16 bajo los números CUATRO-CIENTO CUARENTA Y DOS-DOS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y OCHO (4-142-2388) (Y) UNO-
17 VEINTIOCHO-DOSCIENTOS OCHENTA Y OCHO (1-28-288), respectivamente, de lo cual doy fe. - David, 21 de marzo de
18 2020.....

19
20
21 
22



23
24 
25 **Licda. Glendy Castillo de Osigian**
26 **Notaria Pública Tercera**



DOCUMENTOS
FINCA

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.10.14 13:35:38 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMÁ

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 251722/2020 (0) DE FECHA 12/10/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL Nº 30185868

CORREGIMIENTO LA CONCEPCIÓN, DISTRITO BUGABA, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 16 ha 7198 m² 20.45 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 7 ha 2803 m² 60.45 dm² CON UN VALOR DE CUARENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 42,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CUARENTA Y DOS MIL BALBOAS (B/. 42,000.00) NÚMERO DE PLANO: 040901-79143.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR ANDRES DE LA TORRE; SUR: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR ANDRES DE LA TORRE MANUEL ESTRIBI; ESTE: CARRETERA HACIA LA CONCEPCION - VOLCAN; OESTE: RIO GUIGALA. INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL, S.A. (RUC 155622175) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A RESTRICCIONES DE LEY... INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314801/2016 (0).

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE (PREUDIO SIRVIENTE): TIPO DE SERVIDUMBRE: SERVIDUMBRE FLUVIAL. DESCRIPCIÓN DE LA SERVIDUMBRE: SE CONSTITUYE SERVIDUMBRE FLUVIAL DE QUEBRADA SIN NOMBRE, TAL Y COMO SE INDICA EN EL PALNO Y A SELLO DE LA ANAM. INSCRITO EL DÍA LUNES, 18 DE JULIO DE 2016 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 314801/2016 (0).

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANISTMO S.A POR LA SUMA DE DOSCIENTOS CINCUENTA MIL BALBOAS (B/. 250,000.00) Y POR UN PLAZO DE 1 AÑO UN INTERÉS ANUAL DE 5.70% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 DEL FOLIO (INMUEBLE) BUGABA CÓDIGO DE UBICACIÓN 4401, FOLIO REAL Nº 30185868, EL DÍA MIÉRCOLES, 20 DE SEPTIEMBRE DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 389824/2017 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

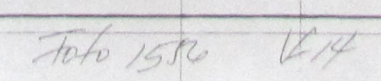
LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 13 DE OCTUBRE DE 2020 04:22 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402731406



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8687C442-0468-4EB8-A4B2-AC1C8255E084
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



DOCUMENTOS
PROYECTO

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 845-07753, Panamá c. Rep. De Panamá, Correo: dinascpi@bomberos.gob.pa Tel.: 306-9589

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
División de Seguridad y Prevención de Incendios

La Concepción, 16 de junio de 2019.

ANTEPROYECTO N° 008-20

Arquitecto.

GILBERTO JAVIER ARAUZ ARAUZ.

Presente.

ARQUITECTO GILBERTO ARAUZ.



Tengo a bien informarle sobre la revisión del Anteproyecto N° 008-20, Proyecto Locales Comerciales y hotel restaurante., Propiedad de **INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.**, ubicado en san Miguel del Yuco, Corregimiento de La Concepción, Distrito de Bugaba, Provincia de Chiriquí. **Correspondiente a la Finca 30185868. Costo del Proyecto B/. 250,000.00**

Descripción del Proyecto:

Se trata de un edificio de dos plantas de uso comercial cada nivel consta de:

- **Nivel 000:** el proyecto constara de 4 locales comerciales con un baño cada uno área de 2 escalera, 15 estacionamientos.
- **Nivel 100:** el proyecto constara de 15 habitaciones área de recepción y 2 locales comerciales, área de escalera y 1 depósito y área de terraza.
- **NOTA:**
 - **ESTE PROYECTO UTILIZARÁ TANQUE DE GAS LPG DE 100 LBS...**
 - **ESTE PROYECTO NO LLEVARÁ SISTEMA DE GAS COMUNAL**
 - **LAS PAREDES QUE COMPARTAN ESCALERAS ADOSADAS DEBEN TENER UNA RETARDANCIA AL FUEGO MÍNIMO DE 2 HORAS.**
 - **CERRAR LA ESCALERA CON PUERTA RETARDANTE AL FUEGO EN TODOS LOS NIVELES.**
 - **UBICAR TANQUE DE GAS EN UN LUGAR ACCESIBLE PARA SU REABASTECIMIENTO.**
 - **TODAS LAS MATERIALES, PAREDES INTERNAS Y EXTERNAS DEBERÁN SER RETARDANTES AL FUEGO.**
 - **RECOMENDAMOS EL USO DE EXTINTORES EN EL PROYECTO.**
 - **LA RAMPA PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD UBICADA EN LA VISTA LATERAL DERECHA, NO DEBE ESTAR OBSTRUIDA, RECTIFICAR PARA LA PRESENTACION DE PLANOS.**

A continuación detallamos todos los puntos que su Proyecto debe Cumplir para la Aprobación de Planos de acuerdo a la norma

Fig. 1 de 3
Ant. # 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL - INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EVIMARIE SANCHEZ.

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 866-C-7733, Panamá 1, Rep. De Panamá. Correo: dinasepi@bomberos.gob.pa Tel.: 206-9880

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios División de Seguridad y Prevención de Incendios

1. Diseño del sistema detección, anunciación y notificación de incendios de acuerdo al código **NFPA-72** vigente para la República de Panamá.
2. Presentar en plano detalles de las puertas cortafuego, cumpliendo con el capítulo 12.7.4.2 de la **NFPA 1** vigente para la República de Panamá.
3. Diseño del sistema Eléctrico de acuerdo al Reglamento de instalaciones Eléctricas (**R.I.E.**), **código NFPA 70** vigente para la República de Panamá, Ediciones en español y anexos conformado por Resoluciones de la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura.
4. Iluminación de emergencia o lámparas de emergencia en pasillos, descanso de escaleras, vestíbulos, etc. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
5. Diseño del sistema de señalización de salidas de emergencia en todos los niveles o pisos y rutas de evacuación, presentar detalles en aprobación de planos y se verificarán en ocupación. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
6. Escaleras diseñadas con las características del NFPA para emergencias, huellas de 27 hasta 30 centímetros de ancho; contrahuellas de 15 hasta 18 centímetros de alto, descansos uniformes. El ancho de la escalera debe estar de acuerdo a la máxima población presente en un momento dado. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
7. Colocar cintas antideslizantes en huellas de escaleras y colocar pasamanos en ambos lados de las escaleras. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
8. Todo el material interior puertas (oficinas, etc.), cortinas, alfombras, etc. deberán ser retardantes al fuego mínimo de 1 hora (**NFPA-101** vigente para la República de Panamá).
9. Presentar en plano detalles de las barreras cortafuego, cumpliendo con el capítulo 8.3 de la **NFPA 101** vigente para la República de Panamá (**Clasificación de resistencia al fuego mínimo 2 horas-CUMPLIR**) ENTRE LOCALES Y/O VIVIENDAS ADOSADAS.
10. Protección pasiva contra el fuego para la estructura de acero (**Certificado, U.L.**).
11. Abatimiento de puertas en sentido del desahogo. **NFPA-101** vigente para la República de Panamá.
12. Extintores en todas las áreas cumpliendo con la norma **NFPA-10** última versión en español.
13. Cumplir con el Reglamento Gas Licuado de Petróleo según **Resolución N° 060-16** (De 19 de octubre de 2016/**Gaceta Oficial N° 28151-A**) / Sistema de gas licuado de petróleo completo de acuerdo a **NFPA-54** y **NFPA-58** vigentes para la República de Panamá.
14. Cumplir con **Capítulo 7.10 (EQUIPOS DE COCINA Y DE VENTILACIÓN TIPO COMERCIAL)** de acuerdo con la **NFPA 13** vigente para la República de Panamá.

Pág. 1 de 1
Ano. 6 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EYDMAEL SANCHEZ

✓ B Enol Blad 7



Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá

Apdo. 844-07753, Panamá s. Rep. De Panamá. Correo: dinasepi@bomberos.gob.pa Tel.: 806-9880

Dirección Nacional de Seguridad, Prevención e Investigación de Incendios
División de Seguridad y Prevención de Incendios


15. Cumplir con los Sistemas para Restaurantes (**EQUIPOS DE COCINA Y DE VENTILACIÓN TIPO COMERCIAL**) de acuerdo con las NFPA - 17A y NFPA - 96 últimas versiones en español.
16. Cumplir con la Ley 42 de 27 de Agosto de 1999 respecto al acceso al entorno físico y su reglamentación **DECRETO EJECUTIVO N° 88** de 12 de noviembre de 2002. (Accesibilidad Urbanística para la continuidad del desplazamiento horizontal en las aceras detalles constructivo de rampas.
17. En lugares sin hidrantes públicos o cuando los hidrantes no se encuentren dentro de los 250 pies (75 m), se deberán instalar hidrantes privados. Cumpliendo con **NFPA 1** y **NFPA 24**.
18. Presentar dimensiones de acceso del Cuerpo de Bomberos según artículo 18.2.3.4.1 de la **NFPA-1**.
 - **18.2.3.4.1.1** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un ancho no obstruido de no menos de 20 pies (6.1 m).
 - **18.2.3.4.1.2** Las rutas de acceso del cuerpo de bomberos deberán tener un espacio libre vertical no obstruido no menor de 13 pies (4.1 m).
19. Cumplir con la **NFPA-101**.


Cumplir con las normas NFPA. (NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION, adoptado por la Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura para el territorio nacional)

Nota:

- Al presentar su plano original para aprobación deberá traer con su hoja de recorrido este anteproyecto.
- El diseñador tiene la opción de presentar otra propuesta a este análisis siempre y cuando sea sustentado de manera técnica y este dentro de los parámetros de la NFPA-101.
- De proponer otra actividad distinta a lo ya aprobado en este análisis de anteproyecto, el mismo será anulado.
- **Este anteproyecto es válido por un periodo de 3 (tres) años a partir de la fecha de emisión del mismo.**
- **Observación Importante:** Una vez se presente el plano final para su revisión y registro deberá realizar el pago respectivo de B/. 815.00

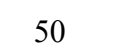
Atentamente,


Capitán Iris Arcecano
Jefe Regional DINASEPI Bugaba,
Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá



Pág. 3 de 3
Ant. # 008-20

EDIFICIO DE DOS PLANTAS COMERCIAL - INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.
CONFECCIONADO POR: EVIMAR SANCHEZ





Hand 008
0.80



GILBERTO JAVIER ARAUZ ARAUZ
ARQUITECTO

LICENCIA NO. 2016-001-085
SACRIFICIO

FIG. 3A
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

2019年12月31日		
1	流动资产	
2	非流动资产	
3	资产总计	
4	负债	
5	所有者权益	
6	所有者权益合计	
7	所有者权益合计	
8	所有者权益合计	
9	所有者权益合计	
10	所有者权益合计	
11	所有者权益合计	
12	所有者权益合计	
13	所有者权益合计	
14	所有者权益合计	
15	所有者权益合计	
16	所有者权益合计	
17	所有者权益合计	
18	所有者权益合计	
19	所有者权益合计	
20	所有者权益合计	
21	所有者权益合计	
22	所有者权益合计	
23	所有者权益合计	
24	所有者权益合计	
25	所有者权益合计	
26	所有者权益合计	
27	所有者权益合计	
28	所有者权益合计	
29	所有者权益合计	
30	所有者权益合计	
31	所有者权益合计	
32	所有者权益合计	
33	所有者权益合计	
34	所有者权益合计	
35	所有者权益合计	
36	所有者权益合计	
37	所有者权益合计	
38	所有者权益合计	
39	所有者权益合计	
40	所有者权益合计	
41	所有者权益合计	
42	所有者权益合计	
43	所有者权益合计	
44	所有者权益合计	
45	所有者权益合计	
46	所有者权益合计	
47	所有者权益合计	
48	所有者权益合计	
49	所有者权益合计	
50	所有者权益合计	
51	所有者权益合计	
52	所有者权益合计	
53	所有者权益合计	
54	所有者权益合计	
55	所有者权益合计	
56	所有者权益合计	
57	所有者权益合计	
58	所有者权益合计	
59	所有者权益合计	
60	所有者权益合计	
61	所有者权益合计	
62	所有者权益合计	
63	所有者权益合计	
64	所有者权益合计	
65	所有者权益合计	
66	所有者权益合计	
67	所有者权益合计	
68	所有者权益合计	
69	所有者权益合计	
70	所有者权益合计	
71	所有者权益合计	
72	所有者权益合计	
73	所有者权益合计	
74	所有者权益合计	
75	所有者权益合计	
76	所有者权益合计	
77	所有者权益合计	
78	所有者权益合计	
79	所有者权益合计	
80	所有者权益合计	
81	所有者权益合计	
82	所有者权益合计	
83	所有者权益合计	
84	所有者权益合计	
85	所有者权益合计	
86	所有者权益合计	
87	所有者权益合计	
88	所有者权益合计	
89	所有者权益合计	
90	所有者权益合计	
91	所有者权益合计	
92	所有者权益合计	
93	所有者权益合计	
94	所有者权益合计	
95	所有者权益合计	
96	所有者权益合计	
97	所有者权益合计	
98	所有者权益合计	
99	所有者权益合计	
100	所有者权益合计	

[illegible][illegible]

ENTREVISTAS

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA:

:

: COMPONENTE DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

LISTADO DE ENCUESTADOS

	NOMBRE	CÉDULA
1	Miguelis Cabrera	4-787-1936
2	Eduardo de la Torre	4-139-950
3	Maria Guerra	4-72-619
4	Maria Guerra E.	4-190-619
5	Fernando Samudio	4-742-542
6	Olga Castillo	4-98-313
7	José Jaramillo	4-2281382
8	Morlenic Grajales	4-180-108
9	Karina Aguirre	4-785-1483
10	Morlenys Coactao	4-756-2473
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

①

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Dependiente

2. Edad: 22

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Puede tener competencias

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: SI ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA:

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F___ M ☒

3. Ocupación: Medico

2. Edad: 58

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí___ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: _____

b. No ___

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí___ No ☒ No sabe___

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí___ No ☒ No sabe___

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 39

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Comercio Local

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación:

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Cena de Casa

2. Edad: 46

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/20

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Ayudante General

2. Edad: 34

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 73

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: SI ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Si ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☐ M ☒

3. Ocupación: Vecedor

2. Edad: 38

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Oportunidad de Empleo

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Administradora

2. Edad: 57

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Secretaria

2. Edad: 29

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☒ Qué tipo de influencia: Empleo

b. No ☐

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

PROYECTO: PLAZA COMERCIAL SAN MIGUEL

PROMOTORES: INMOBILIARIA E INVERSIONES SAN MIGUEL S.A.

PROVINCIA: CHIRIQUÍ

DISTRITO: BUGABA

CORREGIMIENTO: LA CONCEPCIÓN

FECHA: 3/3/2020

COMPONENTE PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. Sexo: F ☒ M ☐

3. Ocupación: Ama de Casa

2. Edad: 29

II. PERCEPCION SOBRE EL PROYECTO

4. Conocía usted sobre este proyecto: Sí ☐ No ☒

5. Considera usted que este proyecto tendrá algún tipo de influencia en los sectores cercanos al mismo.

a. Si ☐ Qué tipo de influencia: _____

b. No ☒

III. OPINION AMBIENTAL

6. Desde el punto de vista del Ambiente y los Recursos Naturales; considera que el proyecto genera algún impacto ambiental: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

• Tipo de Impacto _____

7. Lo consideraría una actividad peligrosa: Sí ☐ No ☒ No sabe ☐

Observación: _____

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I